Von verschiedenen Handlungs-Arten der einfachen endlichen Dinge, Und ihrer Ausmessung überhaupt, Nebst einer Anwendung auf die Ausmessung der Menschlichen Seelen und ins besondere derselben Handlungen bey ihr, nach welchen alle übrige sich richten

Aufgesetzet,

Von
Christian Albrecht Körber,
Philosoph. Magist.

Zweyte und letzte Fortsetzung.

HALLE,
Zu finden, in der Lüderwaldischen Buchhandlung.
1746.

Die andere und letzte Fortsetzung
Von
Ausmessung der einfachen Dinge
und insbesondere
auch der Seele des Menschen.
Erster Abschnitt
Von
Verschiedenen Arten der Handlungen des einfachen endlichen Dinges,
Ihrem Ursprunge und Ausmessung überhaupt.

83. §.

Durch die gleichförmigen Handlungen (actiones æquabiles) des einfachen endlichen Dinges verstehen wir die Handlungen desselben (53. §.), welche immer mit einerley Geschwindigkeit geschehen. Ungleich-

förmige Handlungen sind dieselben, bey welchen die Geschwindigkeit entweder zu, oder abnimmt, wenigstens eine Zeitlang, wie auch dieselben da sie bald zu bald wieder abnimmt. In den Fällen wo sie zunimmt, und zwar immer gleichviel, soll die Handlung eine **gleichmäßig verstärckte** heissen, (actio uniformiter accelerata); wo sie aber immer gleichviel abnimmt, wollen wir ihr den Nahmen einer **gleichmässig geschwächten** (uniformiter retardata) beylegen. Die Handlung, deren Geschwindigkeit nicht immer gleichviel zu, oder immer gleichviel abnimmt, ob sie gleich wächset oder verringert wird, soll die **ungleich verstärckte**, oder **ungleich geschwächte** (quomodocunque accelerata aut retardata) heissen. Dieselben aber, deren Geschwindigkeit weder immer zu noch immer abnimmt, nennen wir **abweichende Handlungen**.

84. §. Wenn die Handlungen von gewisser Art nicht lange fort dauren oder anhalten, daß sie gantz vollbracht werden könten, sondern vor der Zeit aufhören, und an deren statt bald diese, bald wieder welche von anderer Art vorgenommen werden, sollen sie **wandelbar, veränderlich** oder **unbeständig** heissen; im Gegentheil aber **anhaltend** oder **beständig**. Wenn die Geschwindigkeit bey Vollziehung einer

Hand-

Handlung grösser ist, als die Handlung selbst ihrer Arr nach es leidet. wenn sie zu grösserer Vollkommenheit gelangen soll; so sagt man, es geschehe dieselbe zu **geschwinde** oder zu **flüchtig**. Wenn aber die Geschwindigkeit bey einer Handlung, zum Nachtheil der Vollkommenheit derselben, zu geringe ist, oder doch viel geringer als sie ohne Nachtheil gedachter Vollkommenheit seyn kann, so sagt man: es geschehe die Handlung zu **langsam**. Gereicht aber der höhere Grad der Geschwindigkeit nicht zum Nachtheil der Vollkommenheit einer Handlung in ihrer Art, so geht die Handlung **hurtig** von statten, sofern sie mit einem solchen höhern Grade der Geschwindigkeit geschieht.

85. §. Demnach sind sonderlich die unmittelbaren Handlungen des einfachen Dinges gleichförmige Handlungen (73. 83. §§.). Die mittelbaren aber sind nur so lange gleichförmig, als ihre Geschwindigkeit in der Verknüpfung der Ideen mit einander oder durch einen neuen idealen Anstoß nicht vermehret oder vermindert wird (61. 73. §.). Denn es ist kein Grund vorhanden, warum ihre Geschwindigkeit eher ab oder zunehmen solte. Jedoch kan die gleichförmige mittelbare Handlung, wegen des öftern Anstosses der Ideen an einander (61. §.), gar leicht verlohren ge-

 hen.

hen. Und aus eben der letztern Ursache können auch die unmittelbaren Handlungen oder Bewegungen, sowohl der einfachen Ideen als der idealen Körper oder Körperchen, soweit auch diese nach einer unmittelbaren Richtung geschehen (71. §.), gar leicht aufhören gleichförmig zu seyn. Ob gleich die unmittelbare Geschwindigkeit der erstern vor sich allezeit, sowohl wenn keine wirckliche Bewegung geschiehet, als auch wenn eine da ist, doch von der Kraft beständig erhalten wird, die Veränderung in der wircklichen Bewegung mag geschehen, wie sie will (62. 63. §.)

86. §. Ob nun gleich viele Handlungen eines einfachen endlichen Dinges ungleichförmig werden müssen (85. §.), so kann man doch annehmen, daß sie alle so lange, als kein neuer Anstoß geschieht, sollte es auch ein unendlich kleiner Theil der Zeit seyn, gleichförmig verbleiben. Denn kein Anstoß auch bey den wircklichen Körpern erfordert mehr Zeit als einen Augenblick; und wenn er fortgesetzet wird, so besteht doch die Fortsetzung nur aus vielen besondern auf einander folgenden Anstössen, oder aus öfters wiederholten Anstössen.

Vielleicht wird es einigen meiner Leser befremden, daß ich mich der Redens-Art bediene: die Ideen stossen aneinan-

der

der. Denn sie werden sagen, das Anstossen kommt nur den Körpern zu. Allein soweit überhaupt ein Anstoß geschiehet, wenn ein Körper in der Bewegung den andern berühret, kan man auch den idealen Körpern den Anstoß nicht absprechen (61. §.). Die Erfahrung bestätiget solches von den Ideen unserer Seele. Wir sehen, und empfinden folglich den Anstoß zweyer wircklicher Körper in der Welt, indem sie in der Bewegung mit einer Geschwindigkeit einander berühren, und sind uns also des Anstosses bewußt. Folglich muß die Seele sich auch denselben vorstellen, und also mit den Ideen der wircklichen Körper eben dasselbe vorgehen, was sich in der Welt zuträgt. Geschiehet in der Welt eine Bewegung der Körper mit einem Anstosse, so muß auch in unsern Ideen eine solche Bewegung vorgehen. Sonst wüsten wir gar nichts, weder von der Bewegung der Körper, noch von ihrem Anstosse an einander in der Bewegung, und wir empfinden gantz und gar nicht den Anstoß. Doch unterscheidet sich der Anstoß in den Ideen von dem Anstosse in der materiellen Welt dadurch, daß er dort von der Kraft eines eintzigen einfachen Dinges herkommt (61. §.), indem die idealen Körper keine eigene Kraft haben, sondern nur die bestimmten Einschränckungen der wircklichen

Körper sind (33. 34. §.). Bey den wircklichen Körpern aber kommt der Anstoß von verschiedenen einfachen Dingen als Elementen her, deren jedes seine eigene Kraft hat, dermassen, daß auch eben daher selbst jedem Körper eine Kraft zukommt. Indessen müssen doch die Gesetze des Anstosses in der materiellen Welt, auch in der idealen Welt angetroffen werden, sofern wir uns des erstern sollen bewust seyn, oder wir uns denselben vorstellen sollen; nur das in Ansehung der Kraft ein Unterscheid da ist, (4. 5. 6. §§. der **kurtzen Betrachtung**). Uebrigens erhellet aus den 85. 86. §§., daß ein einfaches endliches Ding bey seinen Handlungen nicht immer in einerley Verfassung verbleibe, was seine Geschwindigkeit betrifft. Es ist auch selbst in unserer Seele nicht möglich, daß wir bey unsern Handlungen immer in einerley Verfassung bleiben, oder in Ansehung der Geschwindigkeit bey der Handlung uns selbst immer gleichförmig verbleiben könten. Der Anstoß der Ideen kan bey den mittelbaren Handlungen nicht vermieden werden. Die allergeringste oder kleinste Idee verursacht im Anstosse schon eine Veränderung bey den übrigen. Doch kann ein Mensch eher wie der andere durch gewisse Vostrellungen oder Ideen, in eine stärckere Gemüths-Bewegung gesetzt werden, daß er

sich

sich nicht mehr gleichförmig bleibt; welches bey ihm gar nicht vermieden, obgleich eine Zeitlang verhindert werden kann. Naturam furca expellas, tamen usque recurrit. Der Grund davon ist ursprünglich in der unmittelbaren Geschwindigkeit und Richtung der einfachen Ideen zu suchen (82. §.). Indessen muß man doch verstehen, was es mit den Handlungen, so weit sie gleichförmig sind, vor eine Bewandniß habe. Denn alle ungleichförmige Handlungen nehmen ihren Anfang von den gleichförmigen, das ist, ihre Geschwindigkeit, die vom Anstosse herrühret (68. §.), bleibt wenigstens eine unendlich kleine Zeit einerley, und die Vermehrung der Geschwindigkeit bey der ungleichförmigen Handlung, wie auch die Verminderung derselben (83. §.) geschiehet, wenn alle Augenblick eine neue Geschwindigkeit einer gleichförmigen Handlung zu der vorigen ungleichförmigen hinzu oder davon weg kommt, nicht anders wie in der Bewegungs-Wissenschaft von den Bewegungen der Körper gelehrt wird; wie ich denn auch bald mit mehrerem zeigen werde, wenn die mathmatische Untersuchung der ungleichförmigen Handlungen, bey den einfachen endlichen Dingen, in Ansehung ihrer Geschwindigkeit vorgenommen werden wird. Daher ich auch den Anfang der mathematischen

tischen Abhandlung von den gleichförmigen Handlungen machen muß.

87. §. Weil unter den Handlungen eines einfachen endlichen Dinges, sehr viele ungleichförmige entstehen müssen (85. §.); so sind diese meistens entweder zu den gleichmässig verstärckten oder gleichmäßig geschwächten hinzurechnen, oder es sind ungleich verstärckte und geschwächte, ja wohl gar abweichende Handlungen (83. §.).

88. §. Wenn die Handlungen eines einfachen Dinges durchgehends geschwinder oder langsamer geschehen wie dieselben von eben der Art bey einem andern einfachen Dinge; so hat solches ursprünglich seinen Grund in den unmittelbaren Geschwindigkeiten der einfachen Ideen desselben. Denn durch diese letztern werden beständig fort die mittelbaren Geschwindigkeiten ursprünglich bestimmet (68. §.). Nun aber werden sowohl die mittelbaren als unmittelbaren Handlungen des Einf. Dinges durch ihre Geschwindigkeiten zu dergleichen Handlungen (73. §.). Demnach werden sonderlich auch die mittelbaren Handlungen durch die unmittelbaren Geschwindigkeiten der einfachen Ideen desselben bestimmet, dermassen, daß jene beständig fort entweder mit einem niedrigern oder höhern Grad der Geschwindigkeit (4. §.) geschehen,

wie

wie dieselben bey einem andern einfachen Dinge von eben der Art; nachdem seine unmittelbaren Geschwindigkeiten entweder grösser oder kleiner sind. Folglich hat solches ursprünglich seinen Grund in den unmittelbaren Geschwindigkeiten der einfachen Ideen.

Es gehet zwar an, daß die Geschwindigkeit der mittelbaren Handlung des einen einfachen Dinges auf gewisse Art mittelbarer Weise vermehret werde; z. B. Die Handlungen des Verstandes bey der Seele des einen Menschen, können durch Uebung zu eben einem solchen höhern Grad der Geschwindigkeit in gewissen Fällen gebracht werden, als derselbe ist, der sich bey dergleichen Handlungen eines andern Menschen in andern Fällen befindet, ob er gleich nicht so grosse Uebung gehabt hat. Man kann aber deswegen noch nicht sagen, daß bey beyden die unmittelbaren Geschwindigkeiten der einfachen Ideen gleich groß sind. Ja wenn auch bey dem erstern einige durch Uebung erlangte Geschwindigkeit grösser wäre, wie bey dem andern, der dergleichen Uebung nicht gehabt; so läßt sich deswegen von dem erstern nicht sagen, daß bey ihm auch die unmittelbaren Geschwindigkeiten der einfachen Ideen grösser seyn müßten, wie bey dem andern. Es wird nemlich

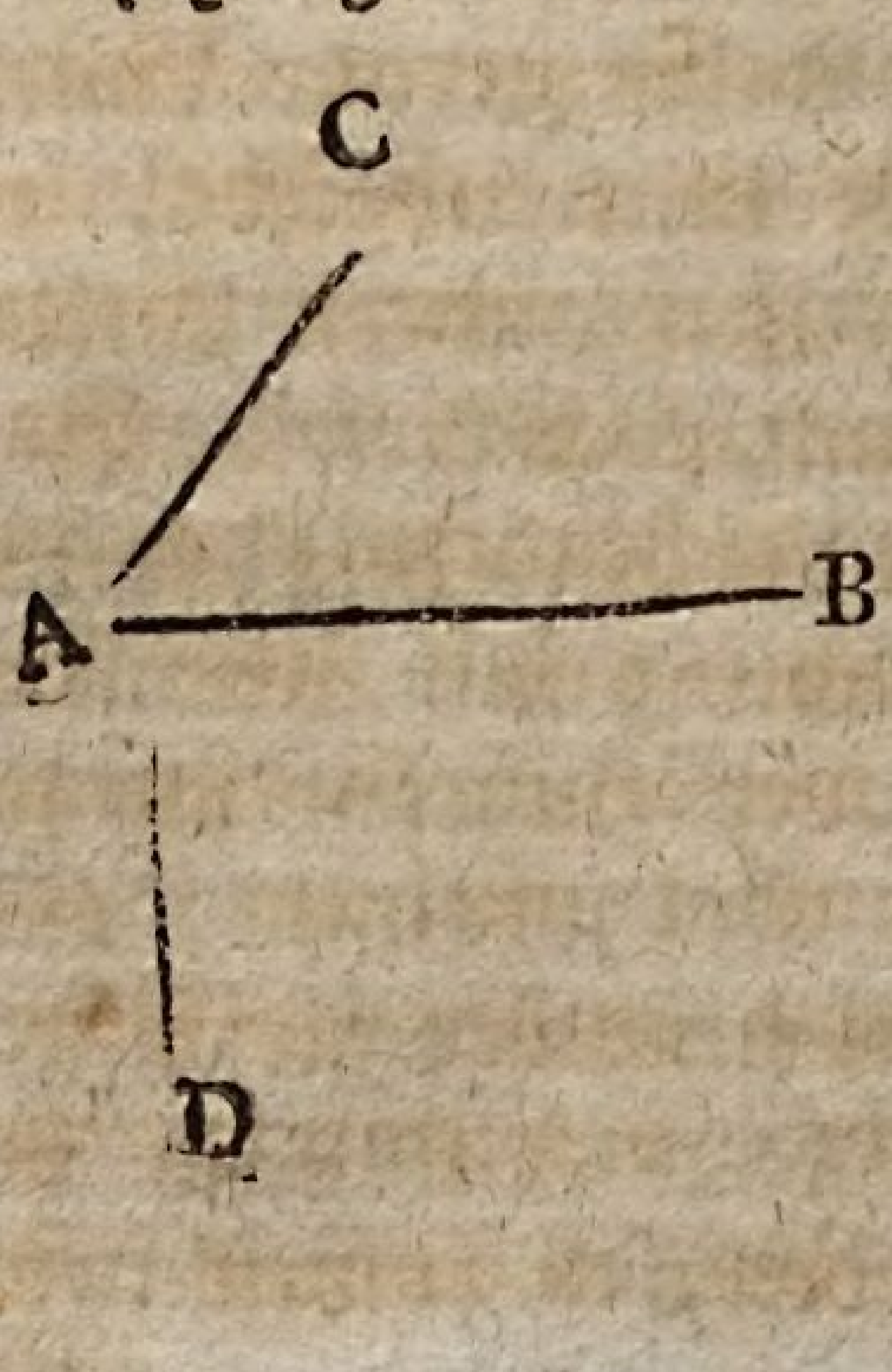
lich bey dem Satze (88. §.) voraus gesetzet, daß die mittelbaren Handlungen von einerley Art bey beyden einfachen Dingen, auch auf einerley Art z. B. durch einerley Uebungen ihren Grad der Geschwindigkeit erreichen. Und unter dieser Bedingung ist gewiß, daß bey dem einen einfachen Dinge, die unmittelbaren Geschwindigkeiten der einfachen Ideen einen höhern Grad haben, wie bey dem andern, von eben der Art, wenn die Geschwindigkeiten ihrer mittelbaren Handlungen von einerley Art nicht überein kommen. Was aber dazu gehöre, daß die mittelbaren Handlungen eines einfachen Dinges zu geschwinde geschehen, oder zu langsam, erhellet aus den Erklärungen (84. §.). Z. B. die Handlung des Verstandes sich einen deutlichen Begriff wovon zu machen, geschiehet zu geschwinde, wenn man nicht soviel Zeit anwendet, als erfordert wird, sich jedes, was bey einem Dinge vorkommt, besonders vorzustellen und es von andern zu unterscheiden, wie auch auf die Ordnung und Verknüpfung wohl acht zu haben, sondern vertreibt einige Ideen durch andere eher als die Unterscheidung ꝛc. völlig zu stande gekommen, dermassen, daß man auch wohl gar nicht einmahl im Stande ist, jene am gehörigen Orte in der nöthigsten Ordnung zu erhalten. Ja es kommen über die gar zu grosse

Geschwindigkeit zu den Ideen öfters häuffig nach einander andere Ideen hinzu, die zur Sache gar nicht gehören, sondern sie vielmehr unrichtig vorstellen. Daher gelangt die Handlung nicht zu der Vollkommenheit, die darin besteht, daß dadurch der deutliche Begriff so zuwege gebracht wird, als die Gesetze der Vernunft es erfordern. Gehen die Vorstellungs-Handlungen aber zu langsam von statten; so kann den Ideen nicht die Geschwindigkeit gegeben werden, die erfordert wird, sie gehöriger massen aus einander zu setzen, und von einander zu unterscheiden, es unterbleiben viele andere Bewegungen der Ideen, die das ihrige zur Deutlichkeit mit beytragen müssen.

89. §. Die Richtungen, nach welchen die Bewegungen zweyer oder mehrerer Ideen entstehen (65. §.), sind einander auf besondere Art ähnlich, wenn die gerade Linie, welche die Richtung der einen abgiebt, in Vergleichung mit gewissen andern Linien und Oertern um sie herum, eben dieselbe Beschaffenheit hat, welche der Richtung der andern Idee, in Vergleichung mit gewissen Linien und Oertern, oder Puncten um sie herum von eben der Art zukommt; und ausser dem die Winckel einander gleich sind die von diesen Linien, die Richtung zu bestimmen, gemacht werden, in soweit nemlich

lich Winckel dazu nöthig sind. Denn es stimmet alsdenn dasselbe bey diesen Richtungen überein, woran eine jede erkannt und von andern unterschieden wird; folglich müssen sie auch alsdenn einander ähnlich seyn, vermöge des Begriffes der Aehnlichkeit (18. §. **der vern. Gedanck. von GOtt ꝛc. Hrn. Cantzl. W.**)

Uberhaupt sind zwar alle Richtungen gerade Linien (65. §.). Allein weil es besondere Arten von Richtungen giebt, so hat von ihnen noch besonders gehandelt werden müssen. Damit ich aber diesen Satz mit Exempeln erläutere, die in der materiellen Welt vorkommen; so giebt man z. B. denen Stücken und Mörsern an verschiedenen Orten ähnliche Richtungen, in soweit die Linien, die an jedem Orte dazu genommen werden, in Ansehung anderer um sie herum, einerley Beschaffenheit haben, als in Ansehung der Horizontal-Linie AB, welche nemlich mit der senckrechten Linie AD, die in den Mittel-Punckt der Erde geht, in A einen rechten Winckel macht. Die Linie AC, nach welcher man das Stück



richtet

richtet, ist in Ansehung der senckrechten Linie AD entweder so beschaffen, daß sie mit ihr einen rechten Winckel machet, wenn sie von der Horizontal-Linie AB nicht unterschieden; oder sie macht mit der Horizontal-Linie AB, wenn sie über dieselbe erhoben ist, in A einen spitzen Winckel, mit AD aber einen stumpfen, und ist alsdenn eine Vertical-Linie. Soweit nun die Linien AC, nach welchen man an verschiedenen Orten die Stücken richtet, in Vergleichung mit diesen um sie herum, einerley Beschaffenheit haben, und mit ihnen in A an den verschiedenen Orten einerley Winckel machen, z. B. einen Winckel von 45. Grad, so sind es ähnliche Richtungen, und man giebt ihnen daher auch einerley Nahmen, und nennet sie z. B. Richtungen nach der höchsten Elevation, und die Schüsse der Stücken nach diesen Richtungen, Bogen-Schüsse nach der höchsten Elevation. Geschehen die Schüsse nach der Horizontal-Linie AB, so heissen es Kern-Schüsse 2c. (104. §. **der Anf. Gr. der Artill. Hrn. Canzl. W.**). Man nennet auch wohl dergleichen ähnliche Richtungen, Richtungen von einerley Art. Gehen die Linien, nach welcher die Richtungen geschehen, in den Mittel-Punckt der Erde; so sind es in soweit auch ähnliche Richtungen, weil sie gleichfals von einerley Beschaffenheit sind, in Vergleichung mit dem Mit-

Mittel-Punckte der Erde, da sie alle hingehen.

90. §. Insbesondere sind die unmittelbaren Richtungen der einfachen Ideen einander ähnlich, soweit als sie fast nach einerley Punckte hingehen (70. 89. §.). Und weil sie diese Richtung nicht ändern können (63. §.); so sind zu ihren Bestimmungen keine besondern Winckel nöthig, und andere Linien, wie bey den mittelbaren Richtungen (63. 89. §.).

91. §. Die Geschwindigkeiten, mit welchen die Bewegung einer gewissen Idee wircklich geschiehet, sind den Geschwindigkeiten der Bewegung einer andern Idee ähnlich, wenn entweder die Grade derselben in beyden Fällen die gantze Bewegung hindurch immer auf einerley Art oder nach einerley Verhältniß gegen einander zu und abnehmen; oder die Geschwindigkeiten in beyden Fällen entweder einerley Grad behalten, oder immer gleichviel ab- und zunehmen. Denn sie lassen sich sonst ihrer Art nach, durch nichts von einander unterscheiden, und müssen folglich in soweit einander ähnlich seyn.

Z. B. Wenn bey der Bewegung einer gewissen Idee die Geschwindigkeiten durch die Theile des Raums zunehmen, in der Ver-

Verhältniß der Quadrat-Wurzeln von 1. 3. 5. 7. 9. rc. und bey den andern Ideen auch, das ist in den Verhältnissen R1. R3. R5. R7. R9. &c. so sind die Geschwindigkeiten der Bewegungen beyder Ideen, in soweit einander ähnlich. Oefters aber sind die ähnlichen Geschwindigkeiten **einerley** Geschwindigkeiten oder **eben dieselben**, wenn in der Bewegung beyder Ideen, in gleicher Zeit immer gleiche Theile des Raumes durchlauffen werden.

92. §. Die Bewegungen oder Handlungen zweyer oder mehrerer Ideen oder idealen Körper sind einander ähnlich, wenn sie nach ähnlichen Richtungen und dabey mit ähnlichen Geschwindigkeiten geschehen. Denn die Bewegungen lassen sich vor sich, blos als Bewegungen betrachtet, sonst durch nichts von einander unterscheiden; folglich müssen sie einander ähnlich seyn, wenn die Geschwindigkeiten und Richtungen ähnlich sind. Jedoch wenn die Aehnlichkeit weit gehet, so müssen auch die Ideen, die beweget werden, oder die zur Bewegung das ihrige beytragen, einander ähnlich seyn.

Man pflegt auch wohl die Bewegungen ähnlich zu nennen, wenn sie einerley Art Dinge betreffen, und von von einerley Orte herkommen. Also heissen die Winde ähnlich

oder von einerley Art, soweit sie aus einerley Gegend z. B. aus Morgen entstehen. Auch pflegt man die Bewegungen zu einerley Art zu rechnen, wenn sie von ähnlichen oder einerley Art Dingen herkommen. Also sind in der Bewegungs-Wissenschaft die Bewegungen ähnlich, welche nach dem Mittel-Punckt der Erde hinwerts geschehen, und bekommen ihre Benennung von den schweeren Körpern, weil die schweeren Körper auf der Erde, soweit sie schweer sind, eine solche ähnliche Bewegung machen.

Wenn wir aber die Bewegungen blos vor sich betrachten, und eben nicht darauf, wo sie herkommen 2c., acht geben, so hat es mit ihrer Aehnlichkeit überhaupt die gedachte Bewandniß. 92. §. Jedoch weil hier gar sehr viel daran gelegen, daß wir auch wissen, wie die ähnlichen Bewegungen der Ideen hervorgebracht oder erzeuget werden, und was sie folglich vor einen Ursprung haben: So müssen wir diese in der gegenwärtigen Abhandlung genauer zu untersuchen uns angelegen seyn lassen, und auch ausmachen, was die Beschaffenheit der Ideen und sonderlich der Vostellungs-Halt (§.) und die Handlungs-Grösse darzu thun. Denn dieses setzet uns eigentlich in den Stand deutlich zu begreiffen, was und wie viel den einfachen Dingen überhaupt, möglich oder unmöglich sey zu thun, und

wie

wie vielerley **Vermögen** also bey ihnen anzutreffen. Die gantze Einbildungs-Kraft und das Gedächtniß gründen sich hierauf, und was ferner hiemit verknüpft ist.

93. §. Weil die Handlungen des einfachen Dinges nichts anders als Bewegungẽ der Ideen sind, die ursprünglich von der eintzigen Kraft des einfachen Dinges herkommen (53. §.); so sind nicht allein die Handlungen des einen einfachen Dinges, sondern auch vieler einfachen Dinge einander ähnlich, wenn sie nach ähnlichen Richtungen mit ähnlicher Geschwindigkeit geschehen (89-92. §.), und sind in soweit Handlungen von einerley Art.

Was ich also zu Ende der vorigen Anmerckung zum 92. §. erinnert, findet auch hier statt. Sofern aber die Beschaffenheit des Gegenstandes der Handlungen, das ist, der Ideen, welche beweget werden, ausser denenselben, um deren willen, sie zuwege zu bringen, die Handlung geschicht, besondere Bestimmungen der ähnlichen Handlungen oder Veränderungen in diesen verursachet; muß solches besonders ausgemacht werden, und gehört eigentlich nicht mit zur Handlung an sich, so weit sie, ihrer Eigenschaft nach, überhaupt betrachtet eine Bewegung ist. Es läßt sich davon besser zum Theil bey Untersuchung des Ursprungs der Handlungen reden. Eben

so kann man auch hier nicht auf den Widerstand der Handlungen der ihnen geschiehet, acht haben, sondern der muß besonders untersuchet werden. Und weil die meisten Handlungen mittelbare Handlungen sind (85. §.); so haben wir uns sonderlich um die Aehnlichkeit der mittelbaren Handlungen, ihrem Ursprunge nach, zu bekümmern und diesen mathematisch zu untersuchen.

94. §. Wenn das einfache endliche Ding ähnliche Handlungen, oder die von einerley Art sind, geschwinder wie vorher, aber doch nach eben denselben allgemeinen Regeln, und ohne so grossen Wiederstand wie vorhin, ins Werck richtet, ohne das etwas weg bliebe, welches zur Vollkommenheit derselben in ihrer Art gehöret; so hat das einfache Ding eine Fertigkeit in denselben Handlungen. Denn es ist solches ein Zeichen, daß es ihm leichte sey etwas zu thun, als worinn die Fertigkeit bestehet. (25. §. **der vern. Ged. GOtt rc. Hrn. Canzl. W.**)

Es kann zwar öfters etwas kürtzer geschehen wie sonst; dieses aber ist allein noch kein Zeichen der Fertigkeit, wofern es nicht zugleich nach eben der Mannier geschiehet, die sonst von andern, oder von eben demselben einfachen Dinge selbst beobachtet worworden. Denn die kürtzere Art etwas zu

bewerck-

bewerckstelligen ist öfters eine neue und andere Art etwas zu thun, die man keine Fertigkeit nennen kan. Diese erfordert, daß die Handlung des einfachen Dinges zugleich nach eben den Regeln geschehe, die sonst von andern beobachtet werden, oder von ihm selbst, sie mögen anders seyn können oder nicht. Z. B. Wer fertig rechnen kann, der rechnet zwar geschwinder wie ein anderer, aber doch auch nach eben denselben allgemeinen Regeln, wie dieser, oder nach welchen er selbst vorhin gerechnet hat, da er noch keine Fertigkeit besaß. Es muß aber auch im Rechnen nach gewissen Regeln kein Fehler begangen werden. Denn die Fertigkeit setzet voraus, daß man nach eben denselben Regeln recht rechne, ohne zu fehlen. Es ist nicht genug, daß man sich einbilde recht gerechnet zu haben.

95. §. Weil zur Fertigkeit erfordert wird, daß das einfache Ding bey ähnlichen Handlungen, da es immer nach eben denselben Regeln hergehet, geschwinder etwas ins Werck richte; die höhere Geschwindigkeit aber die Aehnlichkeit nicht schlechterdings aufhebet (91. 93. §.), jedoch auch nicht zuwege bringet, wo die ähnlichen Richtungen fehlen (93. §.); So kann die Fertigkeit nicht eher erfolgen, bis die ähnlichen Richtungen den Ideen, die dazu nöthig sind, können gegeben werden. Denn

weil alle Handlung in Bewegung der Ideen bestehet (53. §.), die Ideen aber zwar alle von einander unterschieden sind (45. §.), jedoch aber auch mehr oder weniger einander ähnlich seyn können (65. §.): So gehören zu den ähnlichen Handlungen auch insoweit ähnliche Ideen, als die Beschaffenheit der ähnlichen Handlungen und ihr Ursprung, noch insonderheit selbige erfordern (93. § Anmerck.). Und es kan daher alsdenn die Fertigkeit bey den ähnlichen Handlungen nicht erfolgen, wo nicht diese zu den ähnlichen Handlungen nöthige Ideen da sind, sowohl der Anzahl als der Beschaffenheit nach.

96. §. Und weil alles bey der Fertigkeit, der Aehnlichkeit der Handlungen unbeschadet, darauf ankommet, daß sie geschwinder geschehen und darauf, daß weniger Wiederstand vorhanden ist (94. §.); die grössere Geschwindigkeit aber den Ideen vom einfachen Dinge gegeben werden muß (55. §§.): So muß es dem einfachen Dinge auch möglich seyn, den Ideen einen höhern Grad der Geschwindigkeit zu geben, wofern es zur Fertigkeit gelangen will. Und weil ihn dieser nicht weiter gegeben werden kann, als die unmittelbare unveränderliche Geschwindigkeit der einfachen Ideen es zulässet (88. §.) So kann sich auch das einfache Ding keine grössere Fertigkeit geben, als die unveränderliche unmittelbare Geschwindigkeit seiner einfachen Ideen (63. §.)

es mit sich bringet. Und da auch die grössere Geschwindigkeit der Aehnlichkeit der Handlung nicht hinderlich seyn muß (94. §.): So kann auch das einfache Ding nicht zur Fertigkeit in einer Art Handlungen ja wohl gar nicht einmahl zu dergleichen Handlung vor sich betrachtet gelangen, sofern die gar zu grosse Geschwindigkeit der unmittelbaren Ideen der Erhaltung der Aehnlichkeit in Ansehung der Richtungen zuwieder ist, und Fehler in der Handlung verursachet. (94. §. Anmerk)

97. § Weil die ähnlichen Handlungen ähnliche Richtungen der Ideen erfordern (94. §.): So kann das eine einfache Ding keine dergleichen Handlungen hervorbringen, die denen Handlungen des andern einfachen Dinges ähnlich wären; wo es seinen Ideen nicht unmittelbarer Weise dieselben Richtungen geben kann, die das andere seinen Ideen zu geben vermag. Der erste Grund ist in den unveränderlichen unmittelbaren Richtungen der einfachen Ideen zu suchen, wodurch die mittelbaren bestimmet worden (63. 68. §§.). Daher denn auch ferner die Fertigkeit bey den ähnlichen Hnndlungen nicht erfolgen kann. (94. §.)

98. §. Je eher es also möglich ist, daß den Ideen die zur Aehnlichkeit der Handlungen nöthigen Richtungen der Ideen (93. §.) gegeben werden; je eher ist es auch möglich

zu einer Fertigkeit in den Handlungen zu gelangen (97. §.), und es zu einem höhern Grade der Fertigkeit zu bringen, wofern dabey das einfache Ding den Ideen nach derselben Richtung durch den Anstoß und also mittelbarer Weise eine grössere ähnliche Geschwindigk. geben kann (61. §.), um dadurch unterandern auch den Wiederstand eher zu heben; und übrigens die Ideen der Beschaffenheit der Handlungen die erfordert wird, nicht zuwieder sind (95. §.). Auf diese Art muß nicht allein eine ähnliche Handlung entstehen (93. §.), sondern auch eine Fertigkeit darin (94. §.), die immer zunimmt, je eher oder geschwinder nach ähnlichen Richtungen die Handlung zuwege gebracht wird, und dabey die Geschwindigkeit nicht weiter gehet, als die ähnlichen Richtungen es zulassen (96. §.).

Aus dem allen, was bisher von den ähnlichen Handlungen und der Fertigkeit in denselben beygebracht worden, erhellet, woher der Unterscheid der einfachen Dinge in Ansehung ihrer Handlungen entspringe und worauf man also hier zu sehen habe, folglich auch wie weit bey einem jeden einfachen Dinge diese oder jene ähnliche Handlung und Fertigkeit zuwege zu bringen möglich oder unmöglich sey. Ich habe bereits in dem 82. §. erinnert, daß die einfachen endlichen Dinge einander ähnlich seyn, und

doch

doch in der Geschwindigkeit der Bewegung ihrer Ideen von einander abgehen können; obgleich ihre einfachen Ideen auch völlig einerley unmittelbare Richtungen haben. In dem 91. §. habe ich gewiesen, was dazu gehöre, daß öfters die Geschwindigkeiten durch die gantze Bewegung hindurch denen bey einer andern Handlung ähnlich verbleiben, weñ sie auch gleich nicht einerley Grad haben sollten, und die in Ansehung der unmittelbaren Richtungen ähnlichen einfachen Dinge also doch ähnliche Handlungen begehen können, ob sie gleich nicht einerley unmittelbare Geschwindigkeiten besitzen (93. §.). Wir werden aber auch im folgenden vernehmen, daß vielmals der Aehnlichkeit der Handlungen es schädlich, wenn die Geschwindigkeit geändert wird. Es muß aber zu dem Ende wie bereits gedacht worden (92. §. Anmerck. und 98. §) noch besonders von dem Ursprunge der ähnlichen Geschwindigkeiten und Handlungen überhaupt gehandelt werden.

99. §. Es muß dem einfachen Dinge eine **natürliche Fähigkeit** beygeleget werden, soweit es ihm möglich ist, bald zu einer Fertigkeit in seinen Vorstellungs-Handlungen zu gelangen. Und diese Fähigkeit ist um soviel grösser, je eher es zu einer Fertigkeit etwas zu thun gelangen kann.

Gleichwie aber jede Art von Handlungen ihre besondern Richtungen und Geschwindigkeiten hat (98. §. Anmerck.), auch wohl besondere Ideen erfordert: Also kann das eine einfache Ding in Ansehung der einen Vorstellungs-Handlung mehrere Fähigkeit haben wie ein anderes einfaches Ding hat, und auch mehrere wie es selbst in Ansehung einer andern Vorstellungs-Handlung besitzet. Hingegen kann ein anderes einfaches Ding in andern Dingen wieder von einer grössern Fähigkeit seyn.

100. §. Uebrigens sind so vielerley gantz **besondere Arten von Handlungen**, sonderlich von mittelbaren, bey einem einfachen Dinge möglich, als vielerley Richtungen und Geschwindigkeiten seinen Ideen gegeben werden können, und vielerley Arten von zusammengesetzten Ideen (38. §.) der innern Beschaffenheit nach, bey ihnen anzutreffen, denen die gedachten mittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten sich mittheilen lassen (93. §.). Da denn die mittelbaren zusammengesetzten Handlungen (75. §.) besonders von einander abgehen können. Davon im folgenden ein mehres. Wenn viele Handlungen theils zugleich, theils nach einander geschehen, und jede das ihre dazu beyträgt, daß eine gewisse neue Idee, oder Veränderung entsteht; sollen dieselben **vereinigte Handlungen** heissen,

sie mögen einander anders bestimmen zu dem Ende, oder nicht. Wofern nun aus diesen Handlungen zusammen eine andere erwächst, wollen wir diese, in Absicht auf jene, die gemeinschaftlich bestimmte Handlung nennen. Mit den ersten werden wir sonderlich in folgenden viel zu thun haben.

101. §. Die Bewegungs-Geschwindigkeit bey den wircklichen Handlungen, oder Bewegungen, sonderlich den mittelbaren, wird durch den Anstoß vermehret, (61. §.); aber auch dadurch vermindert, wenn die Richtungen zweyer oder mehrerer Ideen von einander unterschieden sind (78. §.). Da nun die Richtungen der Theile in einem idealen Körper niemals können gantz übereinkommen (eben daselbst): So kann niemals durch den Anstoß die Geschwindigkeit der einen Idee in der wircklichen Bewegung vermehret oder auch die einen Idee in Bewegung gesetzet werden; wo sie nicht zugleich der andern wiedersteht, welche den Anstoß verrichtet. Bewegen sie sich aber alle beyde, so widerstehen sie sich auch beyde einander, und wird also im Widerstande, indem sie an einander stossen, beyder ihre Geschwindigkeit, vermindert (78. §.). Daher kann kein Anstoß der Ideen geschehen, und keine Bewegung durch den Anstoß, wo nicht zugleich wenigstens bey der einen Idee eine Verminderung der Geschwindigkeit in der wircklichen Bewegung geschiehet.

Wollte man auch annehmen, daß öfters ein Idealer Körper des andern seine Geschwindigkeit durch eine Anziehung vermehren könne, in soweit sie an einander hängen; so ist doch dieses Anziehen nicht anders anzusehen, als ein Anstoß (85. §. Anmerckung); denn es geschiehet ebenfalls durch eine Berührung, welche von dem Zusammenhange herkommt.

102 §. Weil die einfachen Ideen nicht einerley unmittelbare Richtung haben (66. §.); so können sie gleichfalls einander widerstehen (78. §.). Der Anstoß aber, mit welchem solches geschiehet (eben daselbst), bestehet darin, daß sie einander so nahe kommen, als nur immer möglich, und in soweit einander berühren. Es kann also auch eine die andere in geschwindere wirckliche Bewegung setzen, dem Widerstande ungeachtet, durch eben denselben Anstoß (101. §. und 85. §. Anm.).

Was in der Bewegungs-Wissenschafft vom Widerstande gelehret wird, findet hier sonderlich bey den Ideen statt, wegen Aehnlichkeit der Umstände. Nur daß die Ideen einander nicht aus eigener Kraft wiederstehen (33. 34. §.) sondern mit der Geschwindigkeit, die sie einander theils in der wircklichen Bewegung mittheilen, (55. 61. §.) theils aber und überhaupt von der Kraft des ein-

fachen Dinges her haben (62. 68. §§.). Daher denn auch hier die Würckungen und **Gegen-Würckungen** (actiones und reactiones) der Ideen in einander beym Anstosse gleich groß seyn müssen, unerachtet die Geschwindigkeit des wiederstehenden an sich, soweit diese ein Antrieb ist, einen Raum in einer gewissen Zeit durch zulauffen, wenn es auch schon nicht immer wirckgeschicht (55. §.), kleiner oder grösser seyn kann, als die Geschwindigkeit derselben die den Anstoß verrichtet; und umgekehrt.

103. §. Wenn eine Idee mit einem gewissen bestimmten Grade der Geschwindigkeit in Bewegung gesetzt wird, so ist kein Grund vorhanden, warum sie mit derselben Geschwindigkeit sich nicht beständig fort bewegen sollte, wenn ihr in der Bewegung nichts widersteht, oder eine andere Idee durch den Anstoß ihre Geschwindigkeit vermehret. Dieses kann ich hier als einen Mechanischen Grundsatz ohne Beweiß annehmen (102. §. **Anmerckung**). Derowegen geschiehet alsdenn die Bewegung oder Handlung gleichförmig (83. §.).

104. §. Wenn einer Idee in der wircklicken Bewegung immer gleichviel widerstanden wird, so ist kein Grund vorhanden, warum ihre Geschwindigkeit nicht immer gleichviel abnehmen solte. Eben so muß sie auch immer gleichviel zunehmen, wenn der Anstoß immer gleich

gleich starck ist, der immer aufs neue geschicht. Im erstern Falle wird die Bewegung oder Handlung gleichmäßig geschwächt, im andern Falle aber gleichmäßig verstärckt (83. §.).

105. Aus dem 104. § erhellet, wie es möglich sey, daß bey den verschiedenen gleichmäßig verstärckten und geschwächten Handlungen, und zwar bey der einen wie bey der andern die Geschwindigkeit immer auf eine ähnliche Art vermehret oder vermindert werde nach einerley Verhältniß (91. §.). Nemlich, durch den Anstoß anderer Ideen muß dieses zuwegebracht werden, dermassen, daß derselbe in jedem vorkommenden Falle durch die gantze Bewegung oder Handlung hindurch, die Geschwindigkeit in gleicher Zeit, gleichviel vermehret oder vermindert; die anfängliche Geschwindigkeit in dem einen Falle, mag auch übrigens von derselben in dem andern unterschieden seyn. Eben so muß die Einerleyheit des Anstosses in Vermehrung und Verminderung der Geschwindigkeit, auch ähnliche Geschwindigkeiten in den verschiedenen ungleich verstärckten oder geschwächten Handlungen (83. §.), durch die gantzen Handlungen hindurch zuwege bringen Wie denn auch solches bey den verschiedenen abweichenden Handlungen (eben das.) geschehen muß, wenn sie mit ähnlicher Vermehrung und Verminderung der Geschwindigkeiten fortgesetzet werden sollen, so daß sie durch den Anstoß

stoß bald vermehret, bald durch den Widerstand einer andern Idee im Anstosse wieder vermindert werden, und doch bey beyden Handlungen beständig unter einerley Verhältnissen die Geschwindigkeiten abwechseln sollen.

106. §. Jeder ideale Körper hat eine besondere unmittelbare Richtung von seinen einfachen Ideen, nach einem gewissen Punckte hin (71. §.), die er nicht verliert (62. §). Soferne nun viele ideale Körper und Körperchen fast einerley unmittelbare Richtung nach eben demselben Punckte hin haben (71. §.); wollen wir diesen Punckt den **gemeinschafftlichen Mittelpunckt** nennen. Die Geschwindigkeit aber, mit welcher jeder von diesen idealen Körpern nach dem gemeinschafftlichen Mittelpunckte sich zu bewegen vermag, auch wircklich beweget, wenn ihm nichts widersteht, soll die **ideale Schweere** heissen.

107. §. Weil die unmittelbare Richtung der Ideen von der mittelbaren unterschieden ist (63. §); so wiedersteht der ideale Körper, welcher angestossen wird, nach seiner idealen Schwere dem andern, der ihn nach einer mittelbaren Richtung anstösset (78. 106. §) und vermindert dadurch dieses seine Geschwindigkeit (78. §.). Und weil jenes seine Geschwindigkeit nach der unmittelbaren Richtung um soviel mehr verstärcket werden

kann

kann, aus je mehrern Theilen er besteht, und folglich auch seine Schweere alsdenn zunimmt; so muß er um sovielmehr der Bewegung des andern nach einer mittelbaren Richtung im Anstosse widerstehen, aus je mehrern Theilen er besteht, die einer grössern Geschwindigkeit nach der unmittelbaren Richtung zusammen genommen fähig sind und besitzen (78. §.), und also, je grössere Schweere (106. §.) er hat. Ist er nun in Ruhe, indem der Anstoß geschieht, und der andere übertrifft seinen Widerstand nicht; so wird er auch in keine Bewegung gesetzet; sondern der Anstoß muß um soviel stärcker geschehen, wenn er mittelbarer Weise (73. §.) in Bewegung kommen soll, je schweerer er ist, oder muß aus wenigern Theilen bestehen, damit seine Schweere geringer sey. Kömmt er aber auch in Bewegung, durch einen stärckern Anstoß, so bekömmt er doch so viele Geschwindigkeit nicht wegen des Widerstandes, weil deswegen der anstossende Ideale Körper ihm nicht so viele Geschwindigkeit mittheilen kann (101. §.). Woraus zugleich erhellet, daß, wenn er auch in Bewegung ist, und der andert Ideal-Körper stößt ihn an, seine Geschwindigkeit doch nicht so viel vermehret werde, wie geschehen würde, wenn er nicht so grosse Ideal-Schweere hätte.

108. §.

108. §. Hingegen ist auch leicht zu erachten, daß, wenn ein schwerer idealer Körper einmahl mittelbarer Weise oder durch den Anstoß in Bewegung kommt, ihm seine Geschwindigkeit in der Bewegung durch den Anstoß eines andern nicht so leicht wieder genommen oder seine Geschwindigkeit nicht so starck vermindert werden könne, als dieselbe bey einem andern idealen Körper, der nicht so schweer ist; wenn sonst der Anstoß einerley ist. Denn er widersteht dem Anstoß eines andern mehr durch seine Schweere (107. §.), und kann daher nicht so leicht aus der Bewegung gebracht werden, wie der leichtere.

109. §. Wenn die Bewegung eines idealen Körpers nach der unmittelbaren Richtung geschiehet (71. §.); so geschiehet sie vor sich, sobald kein Widerstand da ist, ohne Anstoß, durch die unmittelbaren Geschwindigkeit, und ohne daß sie vor sich aufhörte (63. §.); es sey denn, daß das letztere von einem Widerstande verursachet würde (78. §.). Dieser Widerstand aber kann ihre Geschwindigkeit, doch nicht so leicht vermindern und aufheben, wenn der ideale Körper schwerer ist; leichter aber kann er solches thun, wenn der Ideal = Körper nicht so schweer ist (108. §.). Daher denn die Bewegung, da es mehr auf die Schweere als den Anstoß eines andern ankommt,

eher

eher angehen und auch länger dauren kann, wenn der Ideal-Körper schwerer ist wie ein anderer, weil er den Widerstand eher überwinden kann, als wenn er leichter ist.

110. §. Bey dem Vorstellungs-Halte eines idealen Körpers wird hauptsächlich auf seine unmittelbare Geschwindigkeit und Richtung gesehen, die er bey der Vielheit seiner Theile hat, die mit ihm beweget werden, wenn er sich beweget (74. §.). Dieser wird immer mehr verstärckt, nachdem er mehrere dergleichen Theile hat die alle mit in Bewegung gesetzt werden müssen, wenn er beweget werden soll (76. §.). Es wird aber dieselbe Geschwindigkeit hier verstanden, die der ideale Körper hat, wenn er sich auch schon nicht würcklich beweget, (wie in der Vorrede vor der ersten Fortsetzung dieselbe erkläret worden). Da wir nun diese Geschwindigkeit die ideale Schweere genannt (106. §.): So kommt es bey dem Vorstellungs-Halte des idealen Körpers auf seine Schweere an, die er bey der Vielheit seiner Theile hat, die mit ihm beweget werden, oder solcher Theile, die ihm anhängig sind. Und es ist der Vorstellungs-Halt um soviel grösser, je schweerer derselbe bey mehrern Theilen ist, die mit einander zusammenhangen, oder ihm anhängig sind und mit ihm beweget werden.

111. §. Da nun bey dem idealen Körper, wenn er in Bewegung gesetzet werden soll, vieles auf die Schweere seiner zusammenhangenden Theile oder auch anderer Körperchen, die mit ihm wie Theile zugleich beweget werden, zusammengenommen, ankommt, dermassen, daß seine oder aller Theile zusammengenommen ihre Geschwindigkeit in der Bewegung sich zugleich darnach richtet (107. 108. 109. §.): So hat man bey beurtheilung dieser Bewegung in Ansehung der Geschwindigkeit die Grösse des Vorstellungs-Haltes wohl in Erwegung zu ziehen (110. §.). Doch weil es auch zugleich auf die Stärcke des Anstosses ankomt (107. 108. 109. §.), so hat man besonders auf diesen mit sein Absehen zu richten, und seine Stärcke zu untersuchen, worin nemlich solche bestehe.

112. §. Es stoßt ein idealer Körper an den andern an, wenn er in seiner Bewegung ihn berühret (86. §. Anmerck.), und er muß also selbst in Bewegung seyn. Weil er aber sowohl geschwinder als langsamer sich bewegen kann (63. §.), so kann er auch ferner mit einer grössern aber auch geringern Geschwindigkeit den andern berühren, indem er den Anstoß verrichtet. Da er nun durch den Anstoß den andern in Bewegung setzen und dieses letztern seine mittelbare Geschwindigkeit in der Bewegung bestimmen muß (107. 108. 109. §.); dieser aber nach einer andern Richtung

ihm im Anstosse widersteht, und dadurch seine Geschwindigkeit verringert (101. §.), folglich wohl gar aufhebet, wenn sie nicht groß genung ist: So kann es geschehen, daß der anstossende Körper dem andern entweder gar keine Geschwindigkeit im Anstosse mittheilet, oder doch nur wenige, wenn seine Geschwindigkeit, mit welcher er den Anstoß verrichtet, nicht groß genung ist; ja er kann wohl gar darüber alle Bewegung verlieren, wegen des Widerstandes (101. §.), oder er wird gar wieder zurück gestossen, daß er nach einer gewissen Richtung sich wieder rückwerts bewegen muß. Hat er nun zusammenhangende Theile; so ist seine Geschwindigkeit den vielen Theilen gemein und hat jeder die Geschwindigkeit des Gantzen (76. §.), und es ist eben soviel als wenn viele verschiedene Körper mit einerley Geschwindigkeit auf den andern zustössen. Wie es denn an sich auch geschehen kann, daß sehr viele Ideale Körperchen, die nicht zusammenhangen, entweder nach einerley oder verschiedenen Richtungen auf einen grössern idealen Körper zustossen, entweder mit gleicher oder verschiedener Geschwindigkeit. Geschiehet es mit gleicher Geschwindigkeit nach einerley Richtung, so sind sie zusammen wie ein Körper anzusehen, dessen Theile zusammen hangen, und da jeder die Geschwindigkeit des Gantzen hat, und die zusammen bey ihrer Schweere den gantzen

Vor-

Vorstellungs-Halt ausmachen (110. §.). Diesemnach hat man die Stärcke des Anstosses in Ansehung des bewegenden oder anstossenden Körpers aus der Geschwindigkeit zu beurtheilen und der Vielheit der Theile des Vorstellung-Haltes desselben, deren jeder mit dieser Geschwindigkeit fort beweget wird, indem der Anstoß geschehen soll, daß ist: **aus dem Product der Geschwindigkeit des Körpers in den Vorstellungs-Halt desselben zu der Zeit, da der Anstoß eben geschehen soll.** Z. B. Der anstossende ideale Körper bewegete sich den Augenblick, da er den Anstoß verrichten soll, durch einen Raum von 2 Zoll, so wäre dieses seine Geschwindigkeit; der Vorstellungs-Halt soll 56 ℔ seyn; so verhielte sich die Stärcke des Anstosses in Ansehung des idealen Körpers, der den Anstoß zu verrichten hat, wie 50. 2, = 100. das ist, **wie die augenblickliche Handlungs-Grösse des anstossenden idealen Körpers** (77. §.).

Hieraus erhellet überhaupt, daß bey allen Handlungen die Handlungs-Grössen in Beurtheilung jener nach ihren Wirckungen viel zu sagen haben, sonderlich bey den idealen mittelbaren Handlungen, indem man dadurch erkennet, wieviel sie beym Anstosse in Ansehung der Geschwindigkeit vermögen, andere Körper in Bewegung zu setzen.

113. §. Da aber der bewegende ideale Körper, unerachtet seiner Stärcke im Anstosse oder der Handlungs-Grösse (112. §.), doch nach Beschaffenheit der Grösse des Vorstellungs-Haltes des zubewegenden idealen Körpers, oder auch nach Beschaffenheit desselben in der Bewegung, sofern er schon in Bewegung ist, ihm eine grössere oder geringere Geschwindigk. mittheilet (112. §.): So erhellet hieraus, daß unter andern die Geschwindigkeit, mit welcher die mittelbare Handlung des bewegeten Körpers nach geschehenem Anstosse anfängt oder dieser fortfähret sich zu bewegen, mit der Geschwindigkeit der Handlung eines andern idealen Körpers im Anfange, übereinkomme, wenn beyde Handlungen einerley Vorstellungs-Halt bey ihrer Handlungs-Grösse haben, und ihre Körper gleichen Anstoß von andern gelitten; wofern sie sonst in der Härte und Festigkeit 2c. und in der Verknüpfung mit andern idealen Körpern um sie herum, welche ihren Widerstand vermehren kann, übereinkommen. Und es müssen daher ihre Geschwindigkeiten, soweit sie überhaupt einen ähnlichen Ursprung haben, einander ähnlich seyn, nicht anders wie zwey Figuren und Linien einander ähnlich seyn müssen, wenn sie einerley Ursprung haben (52. §. der Anfangs-Gründe der Geometrie Hrn. Cantzl. W.).

114 §. Gleichwie aber der Grund von der Aehnlichkeit oder Unähnlichk. der Geschwindigkeiten verschiedener mittelbaren Vorstellungs-Handlungen (91. §.), in dem Ursprunge der Handlungen durch den Anstoß zu suchen (113. §.). Also erhellet auch aus dem vorigen 112. §, worauf bey jedem neuen Anstosse vor sich betrachtet es ankomme, wenn ein neuer Zusatz dieser Geschwindigkeiten geschehen und dabey die Geschwindigkeitē ähnlich seyn sollen. Wie es mit der Verminderung derselben jedesmahl durch den Anstoß hergehe, kan man auch aus diesem und dem 101. §. erlernen. Nemlich der ideale Körper, welcher widersteht, kan dem anstossenden Körper widerstehen, nach Beschaffenheit seines Vorstellungs-Haltes oder der Handlungs-Grösse und dadurch jenes seine Geschwindigkeit vermindern.

115. §. Ich habe in dem 113. §. mit Fleiß erinnert, daß es bey dem Anstosse, wenn dadurch der zubewegende ideale Körper einen gewissen Grad der Geschwindigkeit erhalten soll, zugleich darauf ankomme, was für eine Festigkeit und Härte 2c. die ideale Körper haben, die an einander stossen. Denn ist keine oder wenigere Festigkeit da, so lassen sich ihre Theile durch den Anstoß um so viel leichter von einander trennen, je stärcker der Anstoß geschiehet, wodurch denn der idealen Körper ihre Geschwindigkeit in der Bewegung verhindert und vermindert wird; zumahl da auch

einige Theile zurück bleiben können, wenn der Anstoß nicht an alle Theile zugleich geschieht, und also darüber keine gemeinschaftliche Geschwindigkeit aller Theile statt findet (76. §.). Dieses nun macht, daß die idealen Theile des Körpers leicht zerstreuet werden, und also die gantze Vorstellungs-Handlung sich ändert; es sey denn, daß die idealen Körper seitwerts wohl eingeschlossen wären, und daher ihre Theile nicht dahinwerts wegen des Widerstandes der ihnen alda geschieht, ausweichen können. Ob nun gleich dieser Widerstand ihre Geschwindigkeit vermindert (78. §.); so ist er doch in dem Falle, da die Theile des zu bewegenden Körpers nicht feste zusammenhangen, und doch alle durch einen Anstoß zugleich fort beweget werden sollen, sehr nöthig. Sind nun die zur Seiten widerstehenden Körper zugleich in einer solchen Verknüpffung und von solcher Beschaffenheit, doß, ungeachtet sie durch ihren Wiederstand die Geschwindigkeit vermindern, diese doch nach geschehenen Anstosse, durch sie auch wieder vermehret werden kann; so verhindern sie die Bewegung jener um soviel weniger, sondern helffen vielmehr dieselbe befördern, und zwar um soviel besser, wenn sie selbst eine solche Festigkeit haben, daß durch jener ihren Anstoß ihnen ihre gedachte Tugend nicht so leicht benommen werden kann. Ein jeder Verständiger aber siehet leicht, daß diese Tugend in

einer Elasticität bestehe, dergleichen bey den Blut- und andern Gefässen und Röhren im menschlichen Körper anzutreffen. Die Festigkeit übrigens dienet überhaupt dazu, daß die Körper den Anstoß desto öfter und länger aushalten können, und die bewegenden und zubewegenden Theile nicht darüber zerstreuet oder auseinander gerissen werden. Wo also der Widerstand nicht vermieden werden kann, (101. §.) oder er gar wie vor gedacht, höchst nöthig ist, da kommt es sehr viel zugleich auf die Fähigkeit der Theile an, sofern die Vorstellungs-Handlung beym Anstosse nicht verhindert werden soll.

Was die Härte betrifft, so ist dieselbe höchst nöthig, wo viel daran gelegen, daß die Körper im Anstosse ihre Figur oder die Theile im Anstoß ihre Stellen nicht verändern, wenn sie auch schon noch an einander hangen bleiben; wie aus der Mechanick bekañt. Uebrigens kan die Bewegung durch harte Körper befördert, aber auch daselbst verhindert werden, wo sie sonst nicht geschehen kan, wofern die Theile des Körpers, im Anstosse nicht nachgeben. Im erstern Falle hält er den Anstoß länger aus, wenn er zugleich feste ist, und kann daher auch selbst andere durch den Anstoß besser in Bewegung setzen.

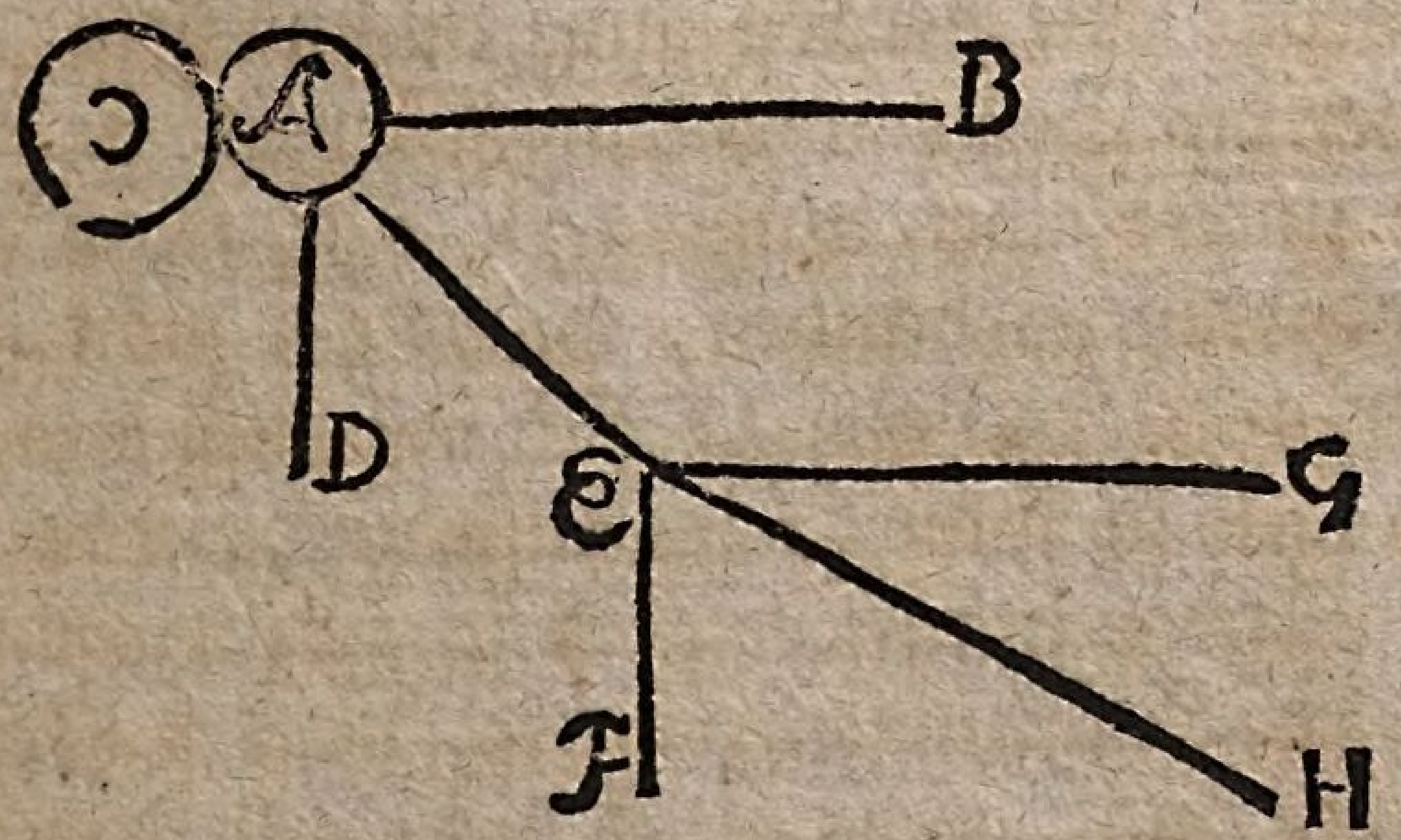
Was bisher von Bestimmung der Geschwindigkeiten in den Bewegungen, und mittelbaren Handlungen des einfachen Dinges überhaupt beygebracht worden, sowohl in Ansehung ihres Ursprungs an sich (106. sqq. §), als auch in Absicht auf die Aehnlichkeit derselben (113. 114. §.) hat sehr grossen Nutzen. Denn es läßt sich hieraus verstehen, ob z. B. das einfache Ding bey gewissen Handlungen es lange aushalten, und die Aufmercksamkeit lange erhalten könne. Denn wo den Ideen in der Bewegung keine zulängliche Geschwindigkeit mitgetheilet werden kann, oder sie in den nöthigen Richtungen nicht lange erhalten werden können; so hört auch die Bewegung oder Handlung nach diesen Richtungen eher auf. Die Ursache kann seyn, weil es an festen und elastischen Körpern öfters fehlt, oder diese doch das zulängliche Vermögen nicht besitzen, durch ihren Anstoß die Bewegung nach gewissen Richtungen befördern zu helffen (115. §.), sie darin zu erhalten und allerhand Abweichungen zu verhüten; oder es sind gar zu leichte andere geschwindere Bewegungen möglich, die jene aufheben können. Oder es fehlt überhaupt an den Vorstellungs-Halten und Handlungs-Grössen, die zu dem nöthigen Anstosse in der Bewegung erfordert werden (112. 113. §.).

Ferner

Ferner läßt sich auch aus dem vorigen bestimmen, ob ein einfaches Ding seine Handlungen geschwinder zu Ende bringen könne, wie ein anderes ihm ähnliches, dermassen daß die gehörige Vollkommenheit der Handlung dabey bestehe, das ist, ob es **hurtiger** wie andere in seinen Handlungen sey (84. §.), gesetzt nemlich, daß sie beyde die Handlung endigen, und nicht vor der Zeit aufhören, und beyde Handlungen einander ziemlich ähnlich sind (93. §.). In diesem Falle gründet sich solches auf der Stärcke des idealen Anstosses (112. 113. §.) und dem Unterscheid der Ideen, die da bewegen und in Bewegung zu setzen (115. §.) oder in welchen eine Bewegung hervor zu bringen, wie vorhin. Ob zwar ursprünglich der Grund in der unmitelbaren Geschwindigkeit der einfachen Ideen zu finden (88. §.). Im folgenden aber wird hievon ein mehreres beygebracht werden. Denn es hat überhaupt dieses in allen folgenden Ausmessungen seinen Einfluß. Uebrigens aber darff sich niemand befremden lassen, daß ich den Ideen eine Schweere, Härte 2c. beylege. Denn das einfache Ding muß seinen Ideen eine Geschwindigkeit geben (55. §. 62. §.), und eine unmittelbare Richtung nach einem gewissen Punckte hin (63. 65. §.) und in soweit kommt den idealen Körpern eine Schweere zu (106. §.). Die Empfin-

dungen unsrer Seele stimmen hiemit überein. Sie muß Ideen von den schweeren Körpern in der wircklichen Welt haben. Unsere Hand empfindet die Schweere des Körpers nicht, den sie hält; sie hat keine Idee oder Vorstellung davon, die Seele aber muß eine Idee davon haben, sonst wäre sie sich dessen nicht bewußt. Wie hätte sie aber diese Idee oder Vorstellung, wenn dasselbe derselben fehlte, was der Körper in der Welt an sich hat, so weit er schweer ist, nemlich die gedachte Geschwindigkeit nach der unmittelbaren Richtung? Die Idee stimmete ja sonst nicht mit dem überein, was der wirckliche Körper an sich hat. Indessen sind doch die Ursachen der Schwere des wircklichen Körpers und des idealen von einander unterschieden. Bey dem letztern ist es das einfache Ding, und zwar ein eintziges. Bey dem erstern aber sind es viele einfache Dinge. Und diese Beschaffenheit hat es auch mit der idealen Härte der Körper ꝛc. Wir wollen nun aber auch ferner untersuchen, was es mit den Richtungen in Ansehung ihres Ursprungs vor eine Bewandniß habe, die überhaupt zu den Handlungen erfordert werden, soweit diese von einander unterschieden, oder einander ähnlich seyn sollen (98. §. und Anmerck. das.)

116. §. Die Richtung in der wircklichen Bewegung oder Vorstellungs-Handlung (65. §.), kann der Idee oder dem idealen Körper auf verschiedene Art gegeben werden, und ihre Aenderung kann gleichfals verschiedenen Ursprung haben. Entweder giebt ihm allein seine Schweere die Richtung (106. §.), und ist alsdenn die Handlung insoweit einfach, weil dem Körper nicht verschiedene Richtungen zugleich gegeben werden, wie bey den zusammengesetzten Handlungen (75. §.). Wenn aber diese letztern statt finden, so bekömmt der Körper nicht allein von seiner Schweere eine Richtung, sondern auch noch eine andere, die von jener unterschieden, durch den Anstoß eines andern idealen Körpers. (eben das.)



Z. B. Der Körper A hat vermöge seiner Schweere eine Richtung nach der Linie AD, bekömt aber ausser dem bey der zusamengesetzten

Hand-

Handlung auch eine andere Richtung nach der Linie AB, von dem Körper C, wenn dieser dahinwerts an ihn anstößt. In keiner aber von diesen beyden Linien beweget er sich wircklich fort, sondern er nimmet in seiner Bewegung eine andere mittlere Richtung AE, davon aber der Grund in den beyden erstern Richtungen anzutreffen, soweit ihm diese von seiner Schwere und dem anstossenden Körper C zugleich gegeben werden. Der letztere läßt nicht zu, daß A sich nach der Linie AD wircklich bewegen sollte, so wenig als die Schweere ihm die Bewegung nach AB verstattet. Weil es nun unmöglich, daß er sich in diesen zweyen verschiedenen Linien zugleich bewegen sollte, und doch die Richtungen AD und AB einander nicht gerade entgegen gesetzt sind, dermassen, daß sie beyde eine gerade Linie ausmachten, und daher die Bewegung des Körpers A wohl gar unterbleiben müßte (78. §.); so ist keine Hinderniß vorhanden, warum er nicht nach einer mittlern Linie AE sich wircklich bewegen und diese in soweit seine Richtung werden solte. Indeß behält er doch in jedem Punckte E solche Richtungen mit bey, die den vorigen ähnlich sind, ob es gleich nicht eben dieselben Linien sind; so lange er nicht einen neuen Stoß bekommt. Denn er hat unter dieser Bedingung die verschiedenen Geschwindigkeiten, die er in A bekam, nicht verlohren (103. §.);

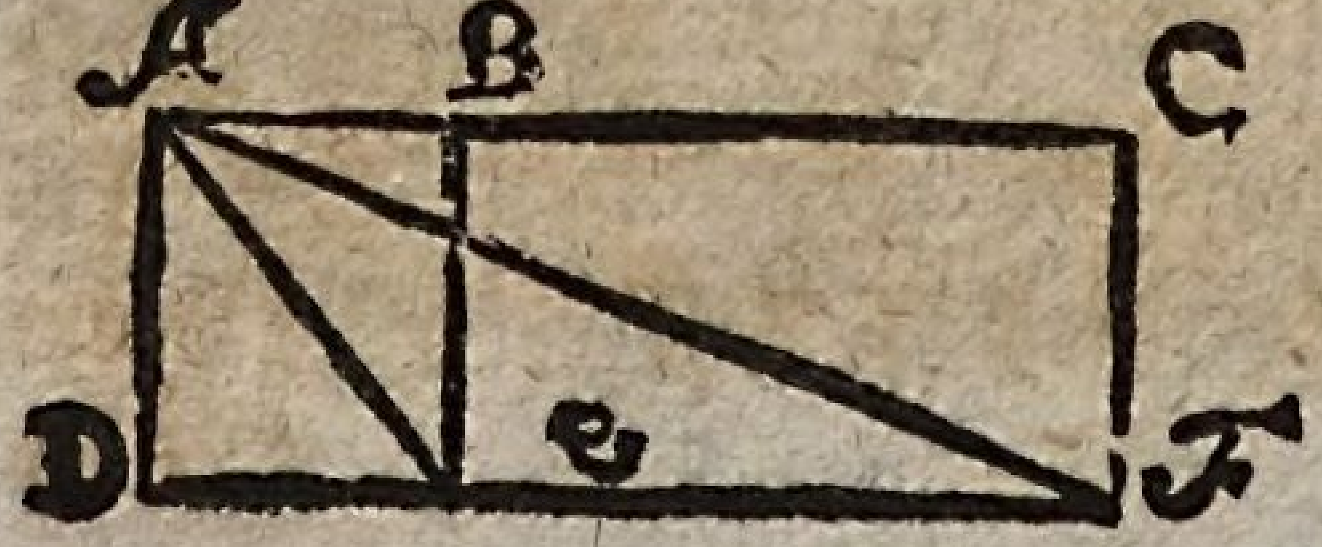
§.); keine Geschwindigkeit aber kann ohne bestimmte Richtung seyn. Da er nun keinen neuen Anstoß bekommen; so hat er auch in E noch verschiedene Richtungen, eine nach EG und auch eine nach EF, die beyde in E auch noch eben denselben Winckel machen müssen, denn AB und AD in A machten, weil kein Grund zur Veränderung da ist. Folglich ist auch kein Grund vorhanden, warum sie den vorigen Richtungen nicht sollten völlig ähnlich seyn, zumahl dazugleich EF als die Richtung der Schweere nach eben demselben Punckt hinziehlet, wo AD hingehet (106. 89. §§.). Der Körper aber kann aus eben den Ursachen, wie vorhin sich weder in der Linie EF noch EG wircklich bewegen, sondern wird in der mittelbaren Richtung EH fortgetrieben. Und auf diese Art gehet es mit seiner Bewegung auch ferner her.

117. Wenn also der ideale Körper in seiner Bewegung nicht aufs neue einen Anstoß bekommt, so sind seine mitleren Richtungen in welchen er sich fortbeweget (116. §.), nachdem er einmahl durch einen Anstoß in Bewegung gesetzet worden, alle einander ähnlich. Denn die Richtungen EG und EF in E, sind denen AB und AD in A ähnlich, oder kommen mit ihnen überein, so lange kein neuer Anstoß geschieht (116. §.). Durch diese Richtungen aber werden die mitelren AE und EH bestimmet (ebendaselbst): Sie wer-

den also auf einerley Art von ähnlichen Dingen bestimmet. Folglich sind sie auch einander ähnlich (52. §. Anf. Gr. der Geometrie Hrn. Cantzl. W.).

118. §. Diesemnach ist, auch der Winckel FEH = DAB, und HEG = EAB. (106. §.)

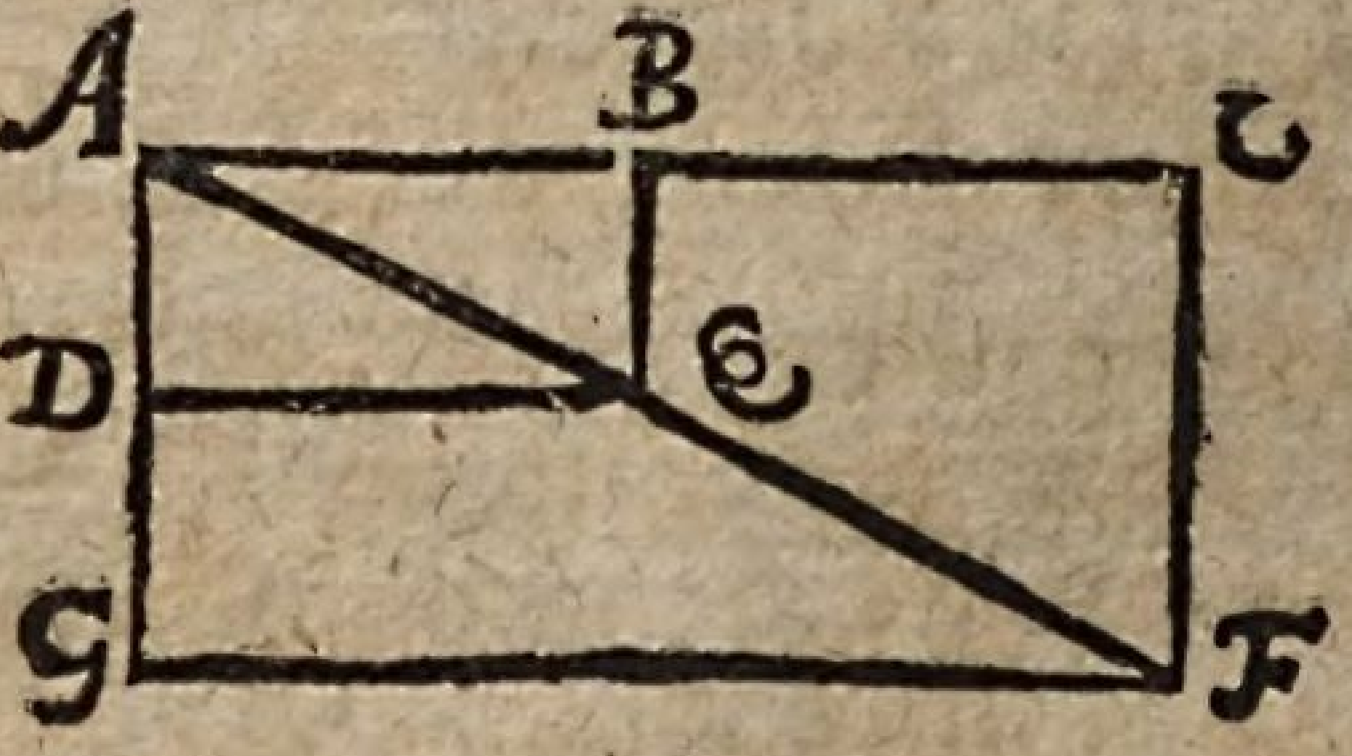
119. §. Wenn demnach zwey oder mehrere ideale Körper von einerley Beschaffenheit (115. §.) durch einen gleich-starcken Anstoß (112. §.) unter ähnlichen Richtungen (89. §.) in Bewegung gesetzet werden; so sind auch die Richtungen des einen durch die gantze Bewegung hindurch völlig ähnlich, denen Richtungen der übrigen, gleichfalls durch die gantze Bewegung hindurch (117. §.); sofern nemlich keiner von ihnen wehrend der Bewegung einen neuen Stoß bekommet, oder selbst an einen andern in der mitleren Richtung EG anstößt, und dadurch die vorige Verhältniß der Linien AD und AB nicht geändert wird; denn, sofern dieses geschiehet, wird sogleich die Geschwindigkeit verändert (101. §.). Diese Aenderung aber verursachet ferner auch eine Veränderung in der folgenden Richtung bey den zusammengesetzten Handlungen Es sey AB der Raum, welchen der Körper in einer gegebenen Zeit gleichförmig durchläuft, daraus man seine Geschwin-



schwindigkeit erkennt (55. §.). Es stelle ferner AC die grössere Geschwindigkeit vor, die der Körper nach dem neuen Anstosse in gleicher Zeit hat. Die Linie AD sey die Geschwindigkeit, die er in beyden Fällen von der Schweere hat. Hiernächst sollen auch AD und AC die Richtungen seyn, nach welchen ihnen die Geschwindigkeiten mitgetheilet werden. So wird AE die mittlere Richtung (116. §.) im erstern Falle seyn, und AF im andern. Denn da die Geschwindigkeit AC grösser als die Geschwindigkeit AB ist; AD aber in beyden Fällen einerley; so ist es unmüglich, daß in beyden Fällen nach den mitelren Richtungen die Geschwindigkeiten gleich groß seyn sollten, und folglich in beyden Fällen der Kör- in gleicher Zeit die Linie AF durchlauffen sollte, sondern er muß im erstern Falle eine kleinere Linie nach der mittleren Richtung zurücklegen. Weil er aber doch in beyden Fällen die Geschwindigkeit BE=AD nach der unmittelbaren Richtung mit beybehalten muß (per hypoth.); so kann er im erstern Falle nach der mitlern Richtung keine andere Linie als die kleinere AE durchlauffen, folglich muß seine mittlere Richtung AE in welcher er sich in diesem Falle beweget, von der in dem andern Falle gantz unterschieden seyn, und also eine Unähnlichkeit entstehen. (89. §.)

Doch wenn alle beyde Geschwindigkeiten AD und AB zugleich durch einen Stoß

vermehret werden, und zwar nach einerley Verhältniß, und sonst in verschiedenen Fällen diese Geschwindigkeiten einerley Verhältniß haben; so können alsdenn unerachtet des neuen Anstosses, die Richtungen immer einander ähnlich verbleiben. Denn wo AB: AC = AD: AG ist; so fällt die Richtung AE, in die Richtung AF, und sind folglich einander ähnlich (89. §.).



120. Aus dem 119. §. zu Ende, erhellet zugleich, in welchem Falle bey zweyen oder mehreren einfachen Dingen ähnliche Richtungen in ihren Vorstellungs-Handlungen möglich sind, sofern man allein auf die Richtungen sieht, welche in dem ersten Anfange der Handlungen den Grund haben (116. §.). Auch erkennet man daraus, daß, wenn zwey oder mehrere ähnliche einfache endliche Dinge einerley und gleich viele einfache Ideen hätten, und diesen zugleich einerley unmittelbare Geschwindigkeit gegeben worden wäre, ihre idealen Körper, welche alsdenn bey allen diesen einfachen Dingen völlig übereinkommen würden (82. §.), auch immer bey einem wie bey dem andern nach einerley und also auch ähnlichen Richtungen sich fort bewegen würden,

wenn

wenn auch schon ein neuer Anstoß geschähe. Und es würden also alle ihre Veränderungen völlig einerley seyn.

121. §. Wenn aber verschiedene, ja auch einerley Körper nach eben derselben Richtung durch einen Anstoß in Bewegung gesetzet werden, der Anstoß aber ist nicht gleich-starck, oder die zubewegenden Ideen gehen von einander in der Festigkeit, Härte 2c. (115. §. wie auch an dem Vorstellungs-Halte (116. §.) etwas ab: So werden zwar die mitleren Richtungen jeden Körpers vor sich, in welchen er sich wircklich beweget, durch die gantze zusammengesetzte Handlung hindurch ähnlich verbleiben, der anfängliche Anstoß mag seyn wie er will (117. §.), wenn nur kein neuer geschicht; allein die mittelern Richtungen des einen sind deswegen nicht ähnlich denen bey den übrigen (119. §.), weil die verschiedenen Geschwindigkeitē andere mittlere Richtungen verursachen kōnen (eben das.). Daher können auch bey zweyen oder mehrerern einfachen Dingen, ob sie gleich einerley und gleichviele ähnliche einfache Ideen haben, die mitleren Richtungen ihrer idealen Körper durch die gantze Bewegung hindurch einander nicht völlig ähnlich seyn, wofern ihre Körper nicht zugleich durch leinen gleich-starcken Anstoß oder nach einerley Geschwindigkeit in Bewegung gesetzet werden, und folglich die unmittelbaren Geschwindigkeiten ihrer einfachen Ideen nicht einerley

 sind

sind (68. §.); es sey denn, daß die Geschwindigkeiten der Körper nach den unmittelbaren Richtungen (71. §.) sich gegen einander verhielten, wie ihre Geschwindigkeiten nach der im Anstoß gegebenen mitleren Richtung (119. §.). Doch bewegen auch im letztern Falle die Körper sich in gleicher Zeit nicht durch gleich grossen Raum, sondern die Vorstellungen werden bey einem weiter wie bey dem andern, aus einander gesetzt.

122. §. Was von den Körpern verschiedener einfacher Dinge erinnert worden (121. §.), findet auch statt bey den verschiedenen idealen Körpern eines einigen einfachen Dinges.

123. §. Es kann aber in der zusammengesetzten Handlung (75. §.), der ideale Körper bey fortgesetzter Bewegung seine vorige Richtung verlieren, sowohl wenn er von andern wehrend seiner Bewegung aufs neue nach einer andern Richtung angestossen wird, als auch, wenn er selbst an andere anstösset (68. §.), ja es kann solches geschehen wenn er überhaupt angestossen wird, obgleich nach eben einer solchen Richtung die er vorher gehabt (119. §§.). Alle die Verschiedenheiten die beym Anstosse in Ansehung der Geschwindigkeit vorkommen (111. 112 sqq. §.) und auch dieselben im 115. §. sind auch bey Veränderung der Richtungen in Erwegung zu ziehen; indem da die veränderten

Ge-

Geschwindigkeiten, zugleich in die Veränderungen der mitleren Richtungen bey den zusammengesetzten Handlungen einen grossen Einfluß haben (119. §.), wofern sonst nicht andere Körper es verhüten, daß die Aenderung in der Geschwindigkeit zugleich eine Aenderung in der Richtung verursachet. Ausserdem können auch die Figuren der idealen Körper, als die eckichten, sowohl der anstossenden, als auch derselben, die angestossen werden, gar viel dazu beygetragen, daß der Körper durch den Anstoß in eine Bewegung nach dieser Richtung vielmehr als nach einer andern gesetzet wird. Indem der Körper öfters seiner Figur halber, wenn er unter vielen andern ist, die er mit seiner eckichten Figur berühret, nach einer gewissen Richtung mehr Wiederstand findet sich zu bewegen als nach einer andern, indem ein anderer Körper auf ihn zustösset. Und überhaupt ist leicht zu begreiffen, daß alle Handlungen ohne Unterscheid, sonderlich auch die vereinigten (100. §), allerhand Aenderungen in den Richtungen durch den Anstoß verursachen können. Zu diesen gehören unter andern die Bewegungen solcher Körperchen, die denselben gantzen Raum einnehmen, welchen der gedachte Körper in seiner Bewegung durchzulauffen hat, und die, eben wie die Luft in der wircklichen materiellen Welt andern Körpern, der Bewegung desselben durch einen beständigen Anstoß

stoß wiederstehen und auch die Richtung ändern, es mag viel oder wenig seyn.

Wenn es nöthig ist, daß viele eintzele Handlungen in Ansehung der Richtungen und Geschwindigkeiten immer anders be- stimmet werden, damit eine neue Idee oder Veränderung in den Ideen zuwege gebracht werde; so beruhet solches auf den hier erzehlten Umständen.

124. §. Wegen der Verschiedenheit aller einfachen Ideen (45. §.), und ihrer Richtungen und Geschwindigkeiten (62. §.), als dadurch alle Verschiedenheiten in den Körpern bestimmet werden (68. §.), kann in diesen eine grosse organische Mannigfaltigkeit statt finden, dermassen, daß sie dadurch zu allerhand mittelbaren Handlungen geschickt gemacht werden. Denn die idealen Theile in ihnen, welche an einem Orte beständig bleiben, oder doch so leichte nicht daselbst wieder weg zu bringen sind, können in einer solchen beständigen Ordnung und Verknüpffung sich bey einander befinden, daß auch nach Beschaffenheit dieser fortdaurenden Verknüpfung durch den Anstoß an dieselben allerhand ähnliche Veränderungen der Richtungen, die nemlich schon vorhin da gewesen, mit den idealen Körpern inner-

innerhalb denselben in der Bewegung möglich sind.

125. Gesetzt nun, es sey mit gewissen idealen Körpern eines einfachen Dinges eine gewisse mittelbare zusammengesetzte Handlung (75. §.) vorgegangen, die unter einer bestimmten Richtung, mit einem bestimmten Anstosse (112. §.) den Anfang genommen. Gesetzt, daß bey Fortsetzung derselben durch einen bestimmten Anstoß anderer idealen Körper die Richtungen derselben in den Bewegungen verändert worden (123. 124. §.). Gesetzt ferner, daß zu einer andern Zeit eine Handlung mit eben denselben idealen Körpern, oder auch andern von eben derselben Art, und Vorstell. Halte unter der vorigen Richtung mit eben denselben Anstosse angegangen; so wird die Handlung ehe ein neuer Anstoß geschiehet, mit solchen Richtungen fortgehen, die denenselben bey der vorigen Handlung ähnlich sind. (119. §.). Sofern nun, bey Fortsetzung derselben Handlung an einen gewissen Orte, der dem vorigen ähnlich, eben dieselben Körper und Körperchen, oder doch solche, die von eben der Art, z. B. Von eben der Festigkeit, Figur und Schweere sind, sich befinden, wie in der vorigen Handlung bey dem neuen Anstosse und übrigens auch in eben derselben Ordnung und Verknüpfung insonderheit auch Bewegung stehen wie dort; so wird auch daselbst eben eine solche Aenderung der

Richtungen bey der Handlung durch den neuen Anstoß solcher Körper untereinander geschehen müssen, wie vor diesem (123. 124. §.). Denn da die an einander stossenden Körper unter den vorigen Richtungen an einander stossen, so müssen die dadurch veränderten Richtungen der Bewegungen, und insbesondere die mitleren (116. §.) auch alle den vorigen ähnlich seyn (117. §.). Zur Erläuterung kann hier die Aehnlichkeit der Richtungen der Bewegungen im menschlichen Körper dienen.

126. §. Wofern nun in dem vorigen Falle (125. §.), bey der wiederholten Handlung, da mehrere ideale Körper bey Veränderung der Richtungen an einander stossen, die Anstösse aller dieser Körper ihrer Stärcke nach (113. §.) ja die Körper selbst in den nöthigen Stücken, und die Richtungen nach welchen sie in Bewegung gesetzet werden, den vorigen ähnlich sind oder mit denen bey der erstern Handlung übereinkommen; So müssen auch alle die folgenden Handlungen die aus der gedachten wiederholten Handlung, durch Anstösse entstehen, in Ansehung sowohl der Richtungen als der Geschwindigkeiten allen denenselben, die ehemahls aus der Handlung, welche nun wiederholet wird, entstanden, oder mit derselben verknüpft waren, ähnlich seyn (117. §.), wofern sonst die übrigen Um-

stände, unter welchen sie entstehen, den vorigen ähnlich sind (125. §.).

127. §. Es erhellet ferner aus dem 125. 126. §. §., daß wenn zwey oder mehrere Handlungen eines einfachen Dinges an verschiedenen Orten zugleich entstehen, und mit einander durch Anstösse ihrer Jdeen dermassen vereiniget werden, daß eine die andere im̃er anders bestim̃et (100 §.), und es wird wie 125. §. nur eine davon auf die vorige Art wiederholet, die andern aber sind noch da, oder doch auch wie vorhin wieder gekommen; so müssen diese auch, wegen des ähnlichen Anstosses von jenen, eben dergleichen ähnliche Richtungen und Geschwindigkeiten wie vorhin wiederbekommen. Es darf nur der anfängliche Anstoß und die Richtung der einen wiederhohlten Handlung unter ihnen, mit dem anfänglichen Anstosse und der Richtung der einen Handlung unter denen, die vor diesen zugleich geschahen, übereinkommen; so sind bey der wiederholten Vereinigung, der übrigen ihre Richtungen und Geschwindigkeiten den vorigen auch ähnlich.

128. §. Jst also der anfängliche Anstoß der wiederholten Handlung (125. §.) zu schwach (112. §.) oder stärcker, oder die anfängliche Richtung nicht einerley oder ähnlich derselben bey der erstern Handlung: So werden auch durchgehends die Richtungen und Geschwindigkeiten der vereinigten Hand-

 lungen

lungen bey der Wiederholung denen erstern nicht völlig ähnlich seyn, sondern mehr oder weniger von diesen abgehen, nachdem der anfängliche Anstoß oder die anfängliche Richtung, mehr oder weniger von denen bey der erstern Handlung unterschieden ist (127. §.), oder sonst die übrigen Bedingungen (125. §.) wenig oder mehr abgehen. Woraus denn erhellet, auf was für Art man hier die Grade der Aehnlichkeit bey ihren Ab- und Zunehmen zu bestimmen habe.

Die Gesetze, welche ich hier in den 125. sqq. §. erkläret und bewiesen, sind so allgemein, daß sie allenthalben, ja auch in der wircklichen Welt und insbesondere auch beym menschlichen Körper statt finden, darnach zu begreiffen, wie es möglich, daß ähnliche Veränderungen wieder enstehen.

129. §. Wenn demnach zwar der anfängliche Anstoß, und die Richtungen der Ideen bey einer Handlung übereinkommen, mit denen bey einer andern Handlung, die schon vorher da gewesen (125. §.), allein die übrigen idealen Körper und Körperchen, welche die Richtungen anders bestimmen müssen (eb. das.) sind von anderer Art, wenigstens viele, die sich dazwischen gemischet, oder in einer andern Ordnung und Verknüpffung und in einer andern Bewegung, oder überhaupt vor sich anders

anders bestimmet (115. 123. §.): So werden nachhero die Richtungen und Geschwindigkeiten nicht mehr wie bey der gedachten vorigen Handlung verändert werden; sondern es entstehen nach Beschaffenheit der gegenwärtigen Ideen und deren Bestimmung vielmehr andere Richtungen und Geschwindigkeiten und also andere vereinigte Handlungen, die von den vorigen nach Beschaffenheit gedachter Bestimmungen viel oder wenig abgehen und daher auch andere Ideen oder Verändederungen derselben zuwege bringen, (93. §.), so entweder ehedessen auch schon da gewesen, oder noch gar nicht.

130. §. Haben die Ideen gewisse innerliche Bestimmungen bekommen, z. B. Figuren, Grössen, dadurch andere Bewegungen leichte möglich sind; es verlieren aber diese Bestimmungen zu den vorigen Bewegungen nach gewissen Richtungen mit gewissen Geschwindigkeiten leichte wieder, sowohl dieselben, die beständig an einem Orte bleiben (124. §.), als auch dieselben, welche ihren Ort immer ändern: so wird auch sehr leichte wieder eine andere als die vorige Aenderung der Richtungen bey ihnenentstehen, und darüber eine andere vereinigte Handlung als die vorige zum Vorschein kommen (129. §.). Oder können die verlohrnen Bestimmungen wenigstens nicht leichte wieder hergestellet werden durch andere Bewegungen; so werden auch

entweder die vorigen Richtungen oder die Geschwindigkeiten, folglich auch die vorigen vereinigten Handlungen durch einen Anstoß nicht so leichte wieder wie vorhin hergestellet werden. Die Ursachen sind gleichfalls aus den 123. 124. §. leichte abzunehmen. Wo nun gar auch der anfängliche Anstoß in seiner Stärcke (112. §.) und die Richtung dazu (116. §.), wenigstens an gehörigen Orten nicht mehr möglich sind; da können auch jene um soviel weniger mehr entstehen. Denn die bestimmenten Ursachen und Gelegenheiten dazu fehlen.

131. §. Wo aber die Ideen nach Beschaffenheit des anfänglichen Anstosses bey einer Handlung, sich leichter wie andere nach allerhand Richtungen sollen in Bewegung setzen lassen (130. §.), und die Bewegungen leichter wieder Bewegungen anderer Ideen nach allerhand Richtungen, wie die Anstösse es mit sich bringen, sollen zuwege bringen, (126. 127. §.); so kann dieses um so viel geschwinder und länger geschehen. 1) Je weniger sie mit andern idealen Körpern, oder untereinander zusammenhängen; denn dieses hindert, daß sie leicht von andern können in Bewegung gesetzt werden (123. §.). Sie werden sich aber um so viel weniger an andere anhängen, wenn sie 2) eine runde Figur haben und sehr geebnet sind. 3) Müssen sie dabey nicht zu schweer seyn; je leichter sie sind, je eher lassen sie sich

auch von andern leichten Körpern nach allerhand Richtungen in Bewegung setzen. 4) Sie müssen aber auch, wenn sie sich lange bewegen sollen, in ihrer Bewegung keinen starcken Widerstand finden, nach was für einer Richtung auch dieselbe geschehe, sonst verliehren sie leichte ihre Geschwindigkeit in der Bewegung ja alle Bewegung (101. 115. §.). Daher sie 5) um sich herum gleichfalls allenthalben leichte und kleine Körperchen antreffen müssen, die zum Theil auch nicht zusam̃enhangen, und auch nicht schweer sind; oder wenn sie auch auf grössere unbewegliche Körper zutreffen in ihrer Bewegung, so müssen 6) diese sehr viele Eingänge nach allerhand Richtungen haben, damit sie in dieselben leicht einen Eingang nach allerhand Richtung finden können und in ihrer Bewegung nicht sehr aufgehalten werden. Je mehr nun auch neue Eingänge und Ausgänge nach allerhand Richtungen, noch innerhalb demselben Körper zu finden, je mehre verschiedene Richtungen können sie auch daselbst wieder nach und nach annehmen. Sind 7) die subtilen Körperchen elastisch, so werden sie um soviel weniger auch im Anstosse an grössere und härtere Körperchen, die auch elastisch, ihre Bewegung obwohl Richtung ändern. Finden sie allenthalben, auch in grossen Körpern, Körperchen von ihrer Art, und auch wohl noch leichter, und diese sind gleichfalls in Bewegung, so werden diese leicht jene

ne jene ihre Geschwindigkeit vermehren und ihre Richtungen ändern, und hingegen, auch die letztern solches bey den erstern leichte thun. 8) Bewegen sie sich aber in grössere ideale Körper hinein die ihre innerliche organische Theile haben, (n. 6. und 124. §.) und ihnen wird in denenselben widerstanden, indem ihre Bewegung in denenselhen hineinwerts geschiehet, und darinnen fortgesetzet wird; so kann derselbe dadurch gehoben werden, wenn die Bewegung mit einem stärckern Anstosse und oft dahinwerts geschiehet, und übrigens der Widerstand die Stärcke ihres Anstosses nicht übertrifft, und sich also durch denselben leichte heben lässet (101. 112. §.); denn diese öftere Wiederholung ebnet und beritet sich immer mehr den Weg in ihnen, indem sie den Widerstand wegnimmt. Daher kann denn zu anderer Zeit, nach Beschaffenheit des anfänglichen Anstosses bey einer Handlung (101. §.), desto eher die Bewegung dahinwerts, das ist, mit wenigern Widerstande sich wieder ereignen, und kann ihr sonst nichts hinderlich seyn, als wenn ihr von grössern idealen Körpern oder überhaupt durch eine andere hefftigere Bewegung widerstanden wird, oder die verschiedenen Aus- und Eingänge in den grossen idealen Körpern ihr verschlossen sind ꝛc. 9) Weil nun dieser subtilen Körperchen ihre Bewegung gar leichte durch einen etwas stärckern Widerstand kann aufgehoben werden;

so müssen die organischen Theile des grössern Körpers, in welchen sie sich bewegen sollen zwar feste seyn (115. §.), aber auch solche Zärtlichkeit besitzen, daß sie ihrem Anstosse leichte nachgeben oder weichen können. Und damit ihre Bewegung um soviel weniger gehemmet werde, ist es sehr gut, wenn die gedachten organischen Theile zugleich elastisch sind; denn hiedurch helffen sie nach geschehenen Anstosse jener ihre Bewegung wieder befördern und dienen ihnen zugleich zu nöthigen Widerstande, damit sie nicht so leichte von andern Körpern aus denen ihnen bestimmten Richtungen herausgebracht werden (115. §.). Nur müssen zugleich der organischen Theile sehr viele seyn, und diese alle in einander gehen, damit die Körperchen leicht rück- und vorwärts nach allerhand Richtungen beweget werden können.

132. §. Aus dem 131. §. (n. 1. 2. 3. 4.) erhellet, daß keine andere als die subtilesten Körperchen, die rund und elastisch sind, sich zu denenselben Veränderungen in der Bewegungen schicken, die sehr leichte und geschwinde nach vielerley Richtungen hintereinander weg geschehen sollen.

133. §. Man kann zwar eine Bewegung auch leichte und geschwinde fortsetzen, wenn viele zarte Körperchen aneinander hangen, wie bey einer Kette oder Saite. Wird nun diese Saite angezogen, so kann hier

eben,

ebenfalls die Bewegung, so an einem Orte geschiehet, geschwinde durch die gantze Saite fortgesetzet werden. Allein sie bleibet nur immer in einer Linie, nemlich in derselben, darinnen die Saite ist, und kann aus derselben nicht weg und in eine andere Richtung hineingebracht werden. Daher giebt dieses in Ansehung der Richtung keine Aenderung sondern immer einerley Bewegung.

134. §. Weil nun die Vorstellungs-Handlungen einander ähnlich sind, wenn die idealen Körper der einen nach solchen Richtungen beweget werden, die alle den Richtungen eben solcher idealen Körper der andern durchgehends beykommen, und dabey die Geschwindigkeiten entweder einerley, oder doch einander ähnlich sind (93. §.): So lässet sich nun aus dem, was von der Möglichkeit ähnlicher Geschwindigkeiten (113. 114. §.) als auch von dem Ursprunge der ähnlichen Richtungen (117. sqq. §§.) und überhaupt von den ähnlichen mittelbaren Handlungen (125. bis 131. §.) beygebracht worden, zur Gnüge verstehen, was zu ähnlichen mittelbaren Handlungen, sowohl den einfachen (116. §.) und zusammengesetzten (75. §.) als den vereinigten (100. 126. 127. 128. §.) erfordert werde, ihrer Möglichkeit nach. Insonderheit aber erhellet aus dem 131. 132. §. was dazu erfordert werde, wenn Vorstellungs-Handlungen geschehen sollen, da mit den Ideen

en leichte und geschwinde allerhand Aenderungen der Richtungen sollen vorgenommen werden, und doch auch solche, die denen ähnlich sind, welche schon ehemahls bey derselben Art von Ideen gewesen.

135. §. Die Handlungen der einfachen endlichen Dinge sind Bewegungen der Ideen (53. §.) durch diese Bewegungen aber kann nichts anders als eine Versetzung der Ideen geschehen, aus einen Orte in den andern, durch welche auf vielerley Art neue Ideen entstehen. Alle diese Ideen bekommen nach Beschaffenheit der Figuren und Grössen ihrer Theile und der mittelbaren wie auch unmittelbaren Richtung und Geschwindigkeit derselben, durch welche sie zusammengebracht werden, eine Festigkeit und zwar wie diese Umstände es mit sich bringen, eine geringere oder grössere (72. §.). Diesemnach gehet es nicht wohl an, daß allein aus den sehr subtilen idealen Körperchen, die sehr leicht in Bewegung gebracht werden können, und eine runde, sonderlich Kugel-runde Figur haben, durch Zusammensetzung feste Ideen gemacht würden. Und wenn sie auch schon durch die vereinigten Vorstellungs-Handlungen (100. §.), nach gewisser Richtung in einer besondern Ordnung zusammengesetzet würden, so können sie doch gar leicht aus derselben Ordnung durch einen geringen Anstoß wieder herausgebracht, und also getrennet oder doch weiter auseinander

gebracht

gebracht werden; ob sie auch schon noch in eben der Ordnung, oder auf eine ähnliche Art bey einander seyn solten. Es sey denn, daß sie von sehr dichten Körpern, die gleichfalls aus sehr subtilen Theilen bestehen, davon keine oder nur wenige eine runde Figur haben, fest eingeschlossen oder zusammen gehalten würden; oder sie müssen vermittelst einer grossen Geschwindigkeit, und ihrer unmittelbaren wie auch mittelbaren Richtungen (63. §.), nach einen allgemeinen Mittel-Punckte hin, zusammen gehalten werden. Woraus denn zugleich erhellet, daß feste und dichte Ideen durch Zusammensetzung subtiler idealen Körperchen von verschiedenen Figuren, nach verschiedenen (65. 68. §.) meist entgegengesetzten Richtungen, nach welchen sie einander aufhalten (78. §.), entstehen.

§. 136. Ist aber einmahl ein neuer idealer Körper durch vereinigte Vorstellungs-Handlungen entstanden (135. §.); so ist kein Grund vorhanden, warum er von selbst wieder aus einandergehen, oder er sich selbst im geringsten ändern sollte; wo nicht durch eine andere Vorstellungs-Handlung oder Bewegung anderer Ideen (53. §.) die Theile aus der Ordnung und Verknüpfung, in welcher sie stehen, wieder herausgebracht werden. Denn wäre ein zulänglicher Grund hiezu in ihnen selbst immer gewesen; so wären sie gar nicht einen Augenblick in der Ordnung und Ver-

knüpf-

knüpffung geblieben. Folglich muß durch einen neuen Anstoß von andern Ideen wenigstens der Widerstand auf Seiten einiger Theile gehoben werden, der die wirckliche Bewegung derselben verhindert (78. §.) welche ihre Trennung den übrigen hätte Bewerckstelligen können. Daher muß auch nach Beschaffenheit des Widerstandes der zur Auseinandersetzung nöthige Anstoß bald stärcker bald schwächer seyn (101. §. 112. §.); nachdem die Theile fest zusammen hangen oder nicht (135. §.) Die Ideen, deren Bewegung solche Trennung oder weitere Auseinandersetzung der Theile verursachen sollen, müssen entweder innerhalb des zu zertrennenden Körpers vermittelst des Anstosses (61. §.) solches verrichten, und also in ihn hinein dringen; oder sie müssen es von aussen entweder unmittelbar durch einen starcken Anstoß an den Körper selbst und seine Theile, oder mittelbar verrichten, indem sie andere Körper um ihn herum aus dem Wege räumen, welche die Bewegung der Theile desselben durch einen Widerstand verhüten. Im erstern Falle läßt es sich begreiffen, daß die Theile des Körpers zuweilen einigermassen können auseinander gesetzt werden ohne daß der Körper, selbst die vorige Figur verliere, ob sie schon grösser wird, auch geht solches bey den grössern Theilen desselben noch einigermassen an; gleichergestalt kann die Ordnung der Theile wohl erhalten

werden, aber die Verknüpffung derselben nicht; sondern nur meistens die Figuren und Grössen.

137. §. Wenn durch die vereinigten Vorstellungs-Handlungen (100. §.) die sulltilen runden idealen Körperchen (132. §.) die zusammen wie ein grosser idealer Körper angesehen werden können, nach einer gewissen Richtung gleich geschwinde durch den Anstoß von einem Orte A. zum andern B. zusammen hingebracht werden, da sie nicht so leicht können, ob sie gleich zurück gedrucket werden, wenn sie den Anstoß daselbst verrichten (101. §.), in eben denselben Richtungen wieder zurück gehen, weil ihnen beständig andere von der Art in denenselben folgen, und ihnen widerstehen, auch nicht vorwerts weiter fortgehen können, ob sie gleich daselbst in B. wo sie den Anstoß verrichten, andere dadurch in Bewegung setzen: So werden sie entweder alle neben einander eine Zeitlang weg in eben der Ordnung, ob gleich mit einem beständigen Druck und Zurückdruck, (101. §.) an dem Orte B. verbleiben, in welcher sie dahin gebracht worden: oder überhaupt so lange in einer Bewegung hin und her daselbst seyn, und den Anstoß fortsetzen, bis die bewegende Ursache in A nicht mehr vorhanden ist. Und es wird also hier entweder blos eine gewisse Art der Bewegung von einem andern Körpern durch den Anstoß hervorgebracht, oder auch wohl ein ideeler zarter

Körper

Körper erzeuget, der nach Beschaffenheit der Richtungen, mit welchen die Theilgen desselben von dem andern festen Körper in A durch einen Anstoß dahin beweget werden, die Figur dieses Körpers an sich hat, und insoweit, ihm mehr oder weniger ähnlich ist, auch grösser oder kleiner seyn kan, nachdem die Theile desselben nach dem Orte B. hin, entweder weiter auseinander oder näher zusammen gebracht werden oder parallel fortlauffen. Da denn im ersten Falle es eine hergeleitete ideale Bewegung genannt werden kann, im andern aber eine zarte ideale Abbildung eines andern idealen Körpers, oder vieler anderer, die zusammen einen gewissen Raum einnehmen, und auch wohl in Bewegung stehen. Ist der Körper in B. auf dessen Fläche oder in welchem die Abbildung geschiehet, oder an welchen der Anstoß gedachter subtilen Körperchen geschiehet, in dem sie sich allhie auf eine gewisse Art bewegen, sehr elastisch zart und ausgespannet (115. §.) und er berühret zugleich andere Körperchen, oder hänget mit welchen aneinander; so wird nicht allein er, wenn der Anstoß zulanget, sondern auch die andern werden zugleich mit durch diesen Anstoß in Bewegung gesetzet und die Bewegung geschiehet so lange in diesen letztern fort, bis ein stärckerer Widerstand sie hemmet. (78. §.) Und es ist auf diese Art die hergeleitete Bewegung und abbildungs Hand-

lung an dem Orte B. mit einer doppelten Bewegung verknüpffet, nemlich mit einer, welche rückwerts geschiehet, indem der Anstoß alhie vor sich gehet, nach dem Körper in A hinwerts, der abgebildet wird, oder von welchem die Bewegung der subtilen Körperchen herkommt (vermöge des vorigen) und mit einer andern, die vorwerts geschiehet und fortgesetzet wird.

Verständige sehen leicht, daß diese Art der Vorstellungs-Handlung und Erzeugung idealer Abbildungen und Bewegungen sonderlich bey den Empfindungen unserer Seele statt finde und z. B. das Hören und Sehen sich darauf gründe, davon in dem folgenden Abschnitte ein mehreres vorkommen wird.

138. §. Soll aber eine Idee oder ideale Abbildung ꝛc. (137. §.) durch die Vorstellungs-Handlungen und zwar insonderheit durch die mittelbaren zusammengesetzten (73. 75. §.) hervorgebracht werdē, welche von andern wircklich unterschieden ist; so müssen ausserden id. Körp. auch die unterscheidungs Handlungen zulangen, ihnen den Unterscheid zugeben. Sie langen aber zu, 1) wenn sie mit der durch den Anstoß empfangenen dazu nöthigen Richtung (116. §.) oder auch nach der unmittelbaren Richtung (63. §.) geschehen, dermassen, daß sich diese von den Richtungen, durch welche andere Ideen

oder

oder ideale Abbildungen 2c. erzeuget werden, (135. 137. §.) unterscheiden. (2.) Wenn die Handlung mit einer, entweder durch den Anstoß oder unmittelbar, empfangenen (61. 63. §.) Geschwindigkeit geschiehet, wes wegen sie nicht aus den nöthig n Richtungen herausgebracht werden kan, oder von denselben nicht abgehet. Demnach muß sie nicht durch andere Vorstellungs-Handlungen aus den Richtungen herausgebracht werden können, und daher dieselben, welcht solches thun könnten, vielmehr an Stärcke übertreffen, ja wohl gar ihre Bewegung hemmen, (101. §.); damit sie ihre eigene Bewegung nicht verliere, sondern vielmehr der anderen Handlungen ihre Richtungen, wenn sie ihr auch entgegen gesetzt wären, ändern könne. (3.) Und sofern die Handlung nicht anders geschehen kan, als insoweit einer andern Handlung, die schon da ist, ihre Richtung benommen, und dieser dafür solche gegeben wird, wie jene erfordert; so muß es durch einen solchen starcken Anstoß an dieselben idealen Körper der anderen Handlung geschehen, welcher dieser Handlung ihre vorige Geschwindigkeit übertrifft (112.) und daher ihren idealen Körpern auch eine andere Richtung, wann es auch eine entgegen gesetzte seyn sollte, geben kann. (116. §.). In diesen Fällen nun ist der Grund derselben Handlung, welche der Idee oder der idealen Abbildung 2c. (137. §.) den Un-

Unterscheid giebet, das ist, sie von andern unterscheidet und dadurch den idealen Körper, welcher abgebildet wird, selbst von andern unterscheidet, und die also überhaupt das Unterscheiden verrichtet, in der Stärcke des Anstosses nach der erforderlichen Richtung oder der dazu nöthigen Handlungs-Grösse anzutreffen. (112. 116. §.) und in der Vielheit der vereinigten Handlungen (100. §.)

Soweit ein gewisser Körper in wircklicher Bewegung ist, und dadurch in den Stand gesetzet wird, auch einen andern wircklich in Bewegung zu setzen, leget man ihm sonst eine **lebendige Kraft** bey. (10. §. El. Mech. Ill. W.), die wir aber bey den idealen Körpern eine **hergeleitete Kraft** nennen müssen, weil die idealen Körper vor sich keine eigene Kraft haben, (33. 34. §.) sondern das einfache Ding allein die Kraft besitzet zu verändern oder zu handeln, theils mittelbar theils unmittelbar (73. §.) Diese **lebendigen Kräfte** sowohl der idealen Körper als der würcklichen (102. §. Anm.) sind sonst wie M. CC, das ist, wie das Product aus der Masse M. in das Quadrat der Geschwindigkeit C. (3 §. El. Mech. Ill. W.). Allein es wird an diesem Orte die Kraft aus der Masse und dem Raum beurtheilet, den der Körper in der Bewegung zu Ende einer gewissen Zeit bereits durchgelauffen ist. Dieses aber hindert nicht, warum wir nicht auch sagen

könnten

könnten, daß der Körper mit der durch diesen Raum zu Ende der Zeit erlangten Geschwindigkeit C. nachhero den Anstoß verrichte, und warum die Stärcke des Anstosses, mit welcher die lebendige Kraft den andern Körper in Bewegung setzet, nicht aus dem Product der Masse M. in die erlangte Geschwindigkeit C. das ist aus der augenblicklichen Handlungs-Grösse beurtheilet werden müßte. (112. §.)

Die augenblickliche Handlungs-Grössen, von welcher der Anstoß die Stärcke bekommt, gründet sich zwar auf der lebendigen Kraft, indem sie ihre Geschwindigkeit daher bekommt, insoweit nemlich diese aus der Bewegung durch einen gewissen Raum zu Ende der Zeit entspringet; allein sie ist nicht selbst die lebendige Kraft, sondern die gedachte würckliche Bewegung durch einen gewissen Raum, macht das Leben der Kraft aus, die Geschwindigkeit aber zu Ende der Zeit entsteht daraus, und diese Geschwindigkeit macht in der Verknüpffung mit dem Vorstellungs-Halte, als eine Handlungs-Grösse (77. §.), den Anstoß zu einem starcken Anstoß, in Ansehung nehmlich des anstossenden Körpers (112. §.). Die lebendige Kraft also bedienet sich der Handlungs-Grösse als eines Mittels zum Anstosse, und bringet dadurch eine Geschwinde, und zugleich dem Raume nach grosse

Bewegung, nachdem der Vorstellungs-Halt des bewegendenoder bewegeten idealen Körpers zugleich groß ist. (74. 112. §.)

Ubrigens so müssen die Richtungen der Handlungen, die bey Hervorbringung des Unterscheides der Ideen nöthig sind, durch den Anstoß zuwege gebracht werden, wenn es mittelbare sind (68. §.). Haben aber auch einige unter den vereinigten Handlungen (100. §.) bey Hervorbringung der Ideen eine unmittelbare (73. §.) so müssen sie doch Geschwindigkeit auch eine Handlungs-Grösse bey sich führen (77.), durch welche sie ihren idealen Körper eben so nach einer gewissen Richtung fortführen, als wenn dieser durch einen Anstoß dieselbe bekäme. (112. 116. §.).

Es müssen aber diese Richtungen beständig oder doch öffters geändert werden, wofern sonst der Idee auf keine andere Art der Unterscheid gegeben werden kann, oder das Unterscheiden bey derselben sonst nicht geschehen kann, wo die Richtungen nicht auch gändert werden. Da nun überhaupt die Veränderung der Richtung bey den vereinigten Handlungen (100. §.) durch einen Anstoß geschehen muß (119. 125. §.) und durch diesen die Geschwindigkeit des anstossenden idealen Körpers vergeringert wird (101. §.); so muß der anstossende ideale Körper der die Richtung ändert, eine zu-

längliche

längliche Geschwindigkeit besitzen, den Widerstand des andern Körpers heben zu können, und doch auch die Veränderung der Richtung desselben zuwege zu bringen; ja er muß eine grössere Geschwindigkeit besitzen, wie er vorher gebabt, wofern er vorher schon in Bewegung gewesen, und so grosse Geschwindigkeit nicht gehabt, als zur Veränderung der gedachten Richtung erfordert wird, sonderlich wo er nach entgegen gesetzten Richtungen des zu bewegenden idealen Körpers den Anstoß an diesen thun muß; da nothwendig seine Handlungs-Grösse die andere bey derselben Handlung übertreffen muß, die eine andere Richtung bekommen soll. (111. 112. §.) „Diesemnach kommt es auch „bey vereinigten Vorstellungs-Handlungen, „(100.) sowohl beym Anfange als bey „Fortsetzung derselben, nebst ihrer Vielheit „auf den Anstoß bey einer jeden nach einer „gewissen Richtung, und die Stärcke des„selben an, es mögen die zu bewegenden „idealen Körper in Bewegung seyn oder „nicht; damit die zur Hervorbringung der „neuen Idee nöthige neue Handlung nach „gewissen Richtungen mit der nöthigen Ge„schwindigkeit enstehen und zu Ende ge„bracht werden könne (138. §.);„ wofern es sonst an den Ideen nicht mangelt, aus welchen die Zusammensetzung oder Erzeu-

gung des neuen idealen Körpers geschehen muß (135. §.). Und wenn es auch an diesen nicht fehlt, die Anstösse geschehen auch nach gewissen Richtungen, allein sie haben die nöthige Stärcke nicht, sondern sind zu schwach, so wird entweder die mittelbare Handlung gar nicht erfolgen, oder sie wird doch von der Zeit aufhören, ehe noch die Idee zuwege gebracht wird, oder sie ihren nöthigen Unterscheid von andern bekommen hat. Die Handlungen also geschehen, alsdenn zu langsam (84. §.). Sind die Anstösse zu starck, so geschehen darüber die Handlungen entweder so sehr geschwinde, (112. §.) daß wohl gar kein idealer Körper, oder ideale Abbildung dadurch erzeuget wird, sondern nur eine blosse Bewegung, indem die Richtungen darüber eine solche Aenderung leiden können, (119. §.) daß nach denselben kein idealer Körper möglich, weil etwa die idealen Körper darüber zerstreuet werden, die zur Erzeugung nöthig sind (115. §.); oder es muß doch darüber die hervorzubringende Idee wenigstens in einigen Stücken anders entstehen, wie sonst geschehen wäre. Folglich geschiehet die Handlung, weil solches in Absicht auf die hevorzubringenee Idee wider ihre Vollkommenheit läufft, zu geschwinde (84. §.).

Jedoch, wenn es eigentlich nicht darauf an-

ankommt, was für ideale Körper oder auch ideale Veränderungen mit den idealen Körpern durch die Unterscheidungs-Handlungen hervorgebracht werden; sondern man blos darauf sieht, daß ideale Körper oder Ideale Veränderungen in den Körpern sollen erzeuget werden, die sich von andern unterscheiden, was für welche es auch seyn mögen; so kann man, wenn übrigens dieses geschiehet, niemals sagen, die Anstösse sind zu starck, und daher die Handlungen zu geschwinde. Denn sowohl die Handlungen als die Ideen, so daher entstehen, bekommen immer ihren Unterscheid, sie mögen übrigens mehr oder weniger gewissen andern Ideen ähnlich seyn oder nicht. Weil nun, wenn eine solche neue zusammengesetzte Handlung nicht gar unterbleiben, und folglich auch die neue Idee nicht gar wegbleiben soll; der Anstoß nicht zu schwach seyn darff (138. §.), und dieser als eine Beschaffen- (3. §.) seine Grade haben muß (4. 112. §.); so richtet sich das Unterscheiden, welches die gedachten Handlungen bey den hervorzubringenden Ideen nach gewissen Richtungen bewerckstelligen, überhaupt als eine Handlung betrachtet, nach demselben Grade, der bey der Stärcke des Anstosses nach einer gewissen Richtung ist, durch welchen den Handlungen gewisse Geschwindigkeiten

ten und Richtungen gegeben, oder diese sowohl wie jene geändert werden.„ „Es „hat also überhaupt das Unterscheiden oder „die **Mittheilung des Unterschei-„des, als eine Handlung schlechthin „betrachtet**, bey Hervorbringung der „Ideen einen höhern oder auch niedrigern „Grad, oder nimmt ab und zu, nachdem „es entweder nach gewissen Richtungen „mit einem stärckern oder schwächern An-„stosse, (doch so, daß dadurch, vormöge „des erwiesenen, auch eine Idee hervorzu-„bringen möglich,) zuwege gebracht wird, „oder dieser die Richtungen ändert; ja es „geschiehet gar nicht, wenn er zuschwach „ist, hört auf, wenn die Unterschei-„dungs-Handlung alle Geschwindigkeit ver-„lieret. Daher übertrifft auch insoweit „die eine Unterscheidungs-Handlung vor „sich betrachtet, eine andere, wenn sie mit „einem höheren Grade der Geschwindigkeit „geschieht wie die andere. Und es ge-„schieht, dieses letztere sonderlich auch als-„denn, wenn beyde unter ähnlichen, oder „einerley Umständen oder an ähnlichen Orten „entstehen oder anfangen, und die idealen „Körper, welche beweget werden, dem „Vorstellungs-Halte nach, einerley sind, „auch bey ihrer Bewegung, in welcher sie „etwa schon vorhergestanden, einerley Ge-„schwindigkeit gehabt; in der neuen Be-

wegung

„wegung aber die eine mit einem höhern „Grade der Geschwindigkeit geschicht wie „die andere, nachdem die eine mit einem „stärckern Anstosse hervorgebracht wird, „wie die andere. Und wenn auch schon die „folgende Handlung aus der vorhergehen„den, nur durch Veränderung der Rich„tungen, entstanden, die bey dieser anzu„treffen gewesen; so übertrifft doch bey „dieser Veränderung die folgende die vor„hergehende, und jene wird als eine Be„wegung einen soviel höhern Grad haben, „wie diese, je stärcker der Anstoß ist, „durch welche jener ihre Richtungen ver„ändert werden.„ Ist aber die Frage von der **Aehnlichkeit** dieser Handlungen (89. §.); ob sie nemlich einer gewissen andern Handlung mehr oder weniger ähnlich seyn werden; so muß dieses zugleich aus dem 125. 129. §. beurtheilet werden.

Die **Beschaffenheit** aber jeder Unterscheidungs-Handlung vor sich betrachtet, „muß dieselbe gleichfals, wie vorhin, „weil keine Handlung als eine Bewegung „(53. §.), soweit sie eine mittelbare ist „(73. §.), anders als durch den Anstoß „nach gewissen Richtungen mit gewisser Ge„schwindigkeit bestimmet werden kann „(68. §.), aus der Stärcke des Anstosses „und die Vielheit der vereinigten Vor„stellungs-

„stellungs-Handlungen die Bestimmung „ihres Grades bekommen (138 §.), wenn „man übrigens die anfänglichen Richtun- „gen der anstossenden Körper, und die „idealen Körper selbst dabey annimmt.

Was aber die **Ideen** betrifft, welche durch diese Handlungen erwachsen, so bekommen dieselben ihre Beschaffenheit von denen idealen Körpern, aus welchen sie durch Richtungen und Geschwindigkeiten erzeuget oder zusammengesetzet werden, welche den Handlungen durch den Anstoß gegeben worden, und selbst durch den Anstoß und die Anzahl der Handlungen (138. §.). Nemlich nachdem diese, durch den Anstoß empfangene Richtungen und Geschwindigkeiten nebst den idealen Körpern, von denen bey andern Unterscheidungs-Handlungen viel oder wenig abgehen, nachdem sind auch die Ideen, welche entstehen, viel oder wenig von einander unterschieden, oder von anderer Beschaffenheit. Es muß aber bey Anbringung dieser Regel vorher bekannt seyn, auf wievielerley Art eine jede Idee entstehen könne. Alsdenn ist kein Grund vorhanden, warum die Ideen einerley seyn solten, wenn sie in ihren möglichen Arten der Erzeugung von einander abgehen.

„So lange also immer gleich viele Unter- „scheidungs Handlungen nach einerley Rich-

tungen

„tungen durch den Anstoß hervorgebracht „werden, und die idealen Körper, aus welchen „durch jene die Idee erzeuget wird, sind immer „von einerley Art, ja wohl gar eben dieselben, „sonderlich dem Vorstellungs-Halte nach; „so ist auch kein Grund vorhanden, war„um nicht bey einerley Stärcke des An„stosses die Idee jederzeit, vielmehr diesen „als einen andern Grad der Beschaffenheit „bekommen sollte, oder warum sich über„haupt ihr Grad nicht nach den vorgedach„ten Graden der Unterscheidungs-Hand„lungen richten sollte.„ Ob sie aber einer andern Idee viel oder wenig ähnlich seyn wird, ist noch besonders zu bestimmen.

139. §. Die idealen Körper, welche bey den Handlungen und den dadurch hervorzubringenden Idenn (138. §.) den Anstoß verrichten oder anderer ihre Richtungen und Geschwindigkeiten verändern sollen, wenn sie angestossen werden, (123. 124. 131. §.) sind von zweyerley Art; nemlich entweder sind es feste (78. §.) und dabey stäte Körper, die beständig einerlay Ort behalten, oder unstäte, die immer ihren Ort verändern, und also keinen beständigen Ort haben, und zum Theil flüßig sind. Die erstern werden bey der Handlung durch andere, die in Bewegung sind, angestossen und hemmen entweder dieser ihre Bewegung, (101. §.) wo es nö-

thig, oder geben ihr doch andere Richtungen, indem sie angestossen werden; halten sie auch wohl, damit sie nicht seitwerts ausweichen, zusammen, wofern ihrer viele in der Bewegung beysammen sind, die sich sonst leichte trenneten. Diese geben also alle den nöthigen Widerstand ab (115 §.). Und überhaupt in Organischen idealen Körpern, wo die Vermischung der vielerley unstäten, flüßigen und subtilen flüchtigen Körper verhütet werden, und jede Art nach seinen eigenen Richtungen fortgehen soll, können diese, nachdem sie einmahl in Bewegung nach einer gewissen Richtung gesetzet worden, nach keiner andern Richtung fortgehen, als die ihnen von denen stäten in Verknüpffung stehenden Körpern, die zusammen gewisse Gefässe oder Behältnisse ausmachen, gegeben werden: indem sie beständig an dieselben anstossen, und diese hinwiederum an sie, wenn sie elastisch sind (115. 124. §.), und dadurch aus einem ins andere, nachdem sie durch den Anstoß eine Richtung bekommen, getrieben werden. Da denn die gegebene Richtung auf sehr vielerley Art auch weiter verändert werden kann, nachdem sehr vielerley Gefässe sind, die alle in einander gehen (131. §.) und sie durch einen andern Anstoß nach gewisser Richtung bald in dieses, bald wieder in ein anderes, oder auch in eben demselben nach einer andern Richtung rück-

oder

oder vorwerts, oder auch anders fortgestossen werden, nachdem das Gefäß vielerley Richtungen hat. „Und ist hier nicht nöthig, daß die Aenderung der Richtung allein durch die „unstäten Körper geschehen müßte; ob gleich „diese es auch thun können, und auch zu„weilen thun; sondern sie werden in ihren Rich„tungen meist durch die stäten Körper ferner be„stimmet, in welchen als Gefässen sie fortgehen, „die, indem sie von andern stäten oder unstä„ten angestossen werden, jenen wieder eine „andere Richtung entweder in ein anderes „Gefäß oder rückwerts in eben demselben mit„theilen. Nur müssen dabey immer vieler„ley stäte und unstäte Körper vorhanden „seyn, die an diese Gefässe oder unmittelbar „an die Körperchen in denselben anstossen. „Dergleichen Aenderung der Richtungen ist son„derlich bey den Handlungen mit den subtilen „runden idealen Körperchen nöthig, die sehr „geschwinde nach allerhand Richtungen sollen „beweget werden (131. §.). Daher kommt „bey dergleichen Handlungen, die zur Erzeu„gung der Ideen dienen sollē (137. §.) es haupt„sächlich nur auf den anfänglichen Anstoß „der idealen Körper an, der mit einem „gewissen Grade der Geschwindigkeit nach „einer Gewissen Richtung geschieht; die fer„nere Aenderung der Richtungen wird durch „und gäntzlich nach der Beschaffenheit des „organischen Körpers bestimmet, in welchem die

„Bewegung fortgesetzet wird, und durch die „verschiedenen unstäten Körper, die an verschie„denen Orten desselben sich befinden.„ Woraus denn zur Gnüge erhellet, wie viel die Unterscheidungs-Handlungen bey Erzeugung der verschiedenen Ideen, und insonderheit der idealen Abbildungen und anderer hergeleiteten Bewegungen (137. §.) durch die Organischen Körper erleichtert und befördert werden.

140. §. Sind die stäten Körper im idealen grössern organischen Körper in welchem sie mit andern verknüft sind, sehr zärtlich und beweglich, so werden sie auch durch einen Anstoß sehr subtiler Körperchen in Bewegung gebracht werden können, weil ihr Vorstellungs-Halt oder Masse nicht groß ist, nach welcher sie widerstehen (106. sq. §.). Ja sie werden sich, nachdem ihr Grad der Zärtlichkeit und Beweglichkeit ist, von sehr subtilen, flüchtigen Körperchen auch durch einen geringen Anstoß derselben bewegen, ob schon nicht aus ihrem Orte vertreiben lassen; und also desto eher den geringsten Unterscheid in der Bewegung, der vom Anstosse herkommen kann, annehmen und ferner andern idealen Körperchen mittheilen. Hingegen werden sie wegen ihrer Zärtlichkeit nur die subtilsten Körperchen, die sich leichte bewegen lassen, durch ihren Anstoß in Bewegung setzen, und zwar nach Beschaffenheit der Stärcke

ihres

ihres Anstosses. Die subtilen Körper aber, werden nach Beschaffenheit ihrer Grösse, auch die gröbern Körper in Bewegung setzen können, wenn ihrer viele zusammen mit eins und eingeschlossen an sie anstossen, (115. §.) und umgekehrt, die gröbern können auch jene, und zwar sehr leicht in Bewegung bringen (107. §.). Da aber durch die subtilen runden Körperchen keine feste Ideen sich erzeugen lassen (135. §.), wohl aber allerhand ideale zarte Abbildungen und hergeleitete Bewegungen (137. §.) die so gleich wieder vergehen, als die Unterscheidungs-Handlung aufhört (eb. das.) und diese sehr leicht und geschwinde nach allerhand Richtungen im idealen organischen Körper geschehen kann, dermassen, daß sie sich auch auf allerhand Art leicht ändern lässet (131. 139. §.): So dürffen der Abbildung halber im idealen organischen Körper nur solche zarte und zugleich stäte Körper vorhanden seyn, die den kleinsten Unterscheid in der Abbildung leichte annehmen, und auch denselben leichte wieder fahren lassen, und also elastisch, aber auch dabey sehr geebnet sind. Ausserdem aber, mögen auch wohl andere ideale Gliedmassen vorhanden seyn, welche unter andern den idealen runden Körperchen, durch die allerhand andere ideale Körper auf jenem abgebildet werden sollen (137. §.), solche Richtungen geben können, nach welchen die Abbildungen von allerhand auch sehr grossen Körpern ins kleine möglich sind, und also die

Körperchen unter diesen Richtungen auf den gedachten zarten, und glatten Körper fallen, und den Körper daselbst genau und gantz verkleinert abbilden können. Zu dem Ende muß auch von denen abbildenden Körperchen gar nichts verlohren gehen, folglich auch der zarte ausgespannte Körper gar keine von ihnen durchlassen und also sehr dichte seyn. Und damit um soviel weniger einige von diesen Körperchen einen Durch- oder Eingang finden mögen, kann der zarte Körper mit andern flüßigen sehr subtilen Körperchen angefüllet seyn, die allen Raum einnehmen innerhalb dem zarten Körper, und jene abbildende Körperchen durch einen starcken Widerstand nach entgegen gesetzten Richtungen zurück halten, oder stossen, wenn sie von diesen angestossen werden. Weil nun diese subtilen Körperchen von den andern sehr leicht durch den Anstoß in Bewegung gebracht werden können, wenigstens seitwerts, inde sie im Anstoß gedrücket werden und den Zurückdruck verrichten; auch in Bewegung gebracht werden müssen, so fern durch den Anstoß an den zarten beweglichen Körper in der Abbildung, zugleich sie in Bewegungen gebracht und dadurch diese Bewegungen im organischen Körper geschwinde nach allerhand Richtung fortgepflantzet werden sollen: So müssen innerhalb dem zarten stäten Körper die andern Körperchen, die nicht von den abbildenden angestossen werden, ihnen seitwerts ausweichen können

können, damit die angestossenen zugleich durch ihrem Druck dem zarten ståten Körper keinen Schaden thun, und auch selbst seitwerts sich fortbewegen, dagegen aber andere sogleich ihnen folgen können, die eben den Widerstand wie sie den abbildenden Körperchen zuthun vermögen. Was aber für eine Abbildungs Bewegung hieraus entstehe, soll auch bald gezeiget werden. Wenn aber blos eine hergeleitete geschwinde Bewegung durch den Anstoß an die zarten beweglichen ståten Körper soll zuwege gebracht und die vielen vereinigten Bewegungen der anstossenden Körperchen beym Anstosse an den zarten Körper in Ansehung der Richtungen und Geschwindigkeiten sollen wohl von ein ander unterschieden werden; so muß derselbe eine dazu geschickte Stellung und Beweglichkeit besitzen, auch wenig oder mehr nach Unterschied ausgespannet seyn. Diese Bewegung wird sich nachhero nach allerhand Richtungen leichte und geschwinde im organischen Körper fortsetzen lassen. (139. §.)

Denn gleichwie überhaupt die subtilen und sonderlich runde Körperche leicht in Bewegung gebracht werden können, so theilen sie auch hingegen solche denen zårtlichen ståten Körperchen sehr leichte, und diese ferner an dern subtilen runden Körperchen im organischen Körper nach allerhand Richtungen mit. Werden nun die subtilen Körperchen håufig durch eine schnelle Bewegung in die Enge zusammen getrieben;

so ist leicht zu erachten, daß sie alsdenn auch einen gröbern Körper durch den Anstoß bewegen, oder in die kleinsten Oefnungen eines festen Körpers mit Gewalt hinein dringen, und den gantzen Körper durch vereinigte Anstösse in Bewegung bringen und auch wohl die Theile desselben zertrennen können. Dergleichen vereinigte Handlungen aber werden im letztern Falle mehr die Ideen zerstöhren als Abbildungen und andere Ideen machen. Woraus denn erhellet, wie die idealen Körper und Körperchen einander bewegen, und die Bewegung von einen idealen Körper zum andern geschwinde und leiche nach allerhand Richtungen, wie die Umstände es mit sich bringen, fortgesetzt werden können, sonderlich in einem organischen Körper, wenn andere von aussen in ihm eine Bewegung verursachen, und diese in ihm fortgesetzt werden soll. Mehreres davon im folgenden

141. §. Es kann aber bey der Abbildung und hergeleiteten zarten Bewegung (140. §.) die Handlungs-Grösse, davon die Stärcke des Anstosses herkommt (112. §.) und von dieser ferner der Grad der Beschaffenheit der folgenden neuen unterscheidungs-Handlungen (138. §.), zuweilen einen grössern Vorstellungs-halt wie sonst erfordern (110. §.) in Ansehung der vielen theile um der vereinigten Unterscheidungs-Handlung eine besondere Vorstellungs-Grösse (74. §.) zu geben und dadurch den Grad ihrer Beschaffenheit

heit weiter zu erhöhen. Dieses aber muß in besondern Fällen erst bestimmet werden. Denn da zeiget sichs, ob auf diesen grössern Vorstellungs Halte insonderheit vieles ankomme oder nicht; wie in der Seelen Messung in besondern Fällen mit Exempeln gewiesen werden soll.

142. §. Weñ die verschiedenen idealen Körper (135) durch ähnliche Vorstellungs Handlungen (93. §.) aus ähnlichen kleinern Ideen oder idealen Körpern erzeuget werden; so müssen auch ähnliche ideale neue Körper entstehen. Denn auf diese Art bekommt keiner von ihnen etwas, dadurch er von den andern könnte unterschieden werden (60. §. der vern. Ged. von GOtt. 2c. Hrn. Canzl. Wolff.)

143. §. Weil bey ähnlichen Vorstellungs-Handlungen es auf ähnliche Richtungen und Geschwindigkeiten ankommt und auf die Aehnlichkeit der Ideen, welche beweget werden (93. §.); hiedurch aber neue ähnliche Ideen entstehen (142. §.); so kommt es bey Erzeugung der ähnlichen Ideen überhaupt auf alles dasselbe an, was wir im vorigen ausführlich von der Möglichkeit der ähnlichen Vorstellungs Handlungen (125. sqq. §.) und auch insbesondere von den vereinigten Vorstellungs-Handlungen beygebracht haben. Und es muß also das einfache Ding an allen denselben Orten ähnliche Ideen hervor bringen, wo es ähnliche ideale Körperchen oder auch Körper nach allen denselben ähnlichen Richtungen mit ähnlichen Geschwindigkeiten zusam-

sammen bringet, die erfordert werden, die innere Zusammensetzung der Theile dieser neuen Ideen dermassen zu wege zu bringen, wie sie anderwerts ist. Wenigstens müssen die Richtungen so beschaffen seyn, daß nach denselben an andern Orten oder überhaupt ähnliche Ideen entstehen können, wo sie entstehen sollen. Und sollten diese Ideen auch nur ideale Abbildung seyn (137 §.); so müssen doch die Richtungen so beschaffen seyn, daß dieselben darnach möglich sind. Uebrigens mag die neue Idee auch wohl den Theilen nach, grösser oder kleiner seyn, wie eine andere, dieses hebt, wie bekannt, die ähnlichkeit nicht auf. Soll sie aber auch eben so groß seyn, wie eine andere; so müssen die Theile, aus welchen sie zusammengesetzet wird, eben so groß seyn, wie in der andern und also auch ferner der vereinigten Handlungen, durch welche diese Theile zusammen gebracht werden, bey beyden gleich viele seyn.

144. §. Es können zwar ähnliche Dinge auch durch verschiedene Handlungen, oder auf verschiedene Art erzeuget werden; wie denn in der Geometrie eben derselbe Triangel auf verschiedene Art kann zuwege gebracht werden. Allein es müssen doch alle die verschiedenen Handlungen darin übereinkommen, daß dadurch die Einerleyheit des inneren Unterscheides der idealen Korper, oder desjenigen, wodurch jeder Körper von andern unterschieden wird, kann erlanget werden; so fern die

idealen

idealen Körper, die auf verschiedene Art erzeuget werden, einander ähnlich seyn sollen, das ist: die Theile müssen doch dadurch einerley Figur und einerley Ort und Lage in jedem Körper bekommen können, und so muß auch die Anzahl der verschiedenen Theile, die zu jedem wesentlich erfordert wird, ihm nach einer jeden von denselben Vorstellungs Handlungen können mit getheilet werden. Ausser dem müssen auch innerlich die Theile, welche durch die vereinigten Vorstellungs Handlungen zusammen gebracht werden, von einerley Art seyn (142. §.). Und es ist also doch so viel gewiß, daß es an den Vorstellungs Handlungen liege, der Möglichkeit nach, und daß die Erzeugung eine von denselben Arten seyn müsse, durch welche der iedeale Körper möglich. Es muß daher entweder an den Richtungen oder Geschwindigkeiten, oder an beyden zugleich liegen (93. §.) oder es sind der eintzelen Handlungen nicht genug, dadurch eben die Vielheit der wesentlichen Theile von eben der Art erhalten werden; wenn das einfache Ding seinem idealischen Körper nicht dasjenige mit theilet, was er an sich haben muß, wenn er einem andern völlig ähnlich seyn soll, den eben das einfache Ding gleichfals hervor bringet, oder hervor gebracht hat. Entweder muß es überhaupt dem einfachen Dinge nicht möglich seyn, durch seine mittelbaren Handlungen (73. §.) verschiedene Ideen zuwege zu bringen, die einander auf gedachte Art völlig

ähnlich wären, oder es muß nur zu gewissen Zeiten nicht angehen. Und weil die Aehnlichkeit in der Einerleyheit dessen besteht, wodurch jedes Ding vor sich betrachtet, die Grösse ausgenommen, von andern unterschieden wird; so muß das einfache Ding seinen idealischen Körpern entweder niemals oder nur zuweilen nicht denselben gedachten Unterscheid geben können, den es dem andern gegeben.

145. §. Eben solche Bewandniß (144. §.) muß es auch haben, wenn zwey oder mehrere einfache Dinge nicht können ähnliche Ideen zuwege bringen, dermassen, daß der ideale Körper des einen völlig ähnlich seyn sollte; dem einen von den idealen Körpern des andern einfachen Dinges. Nachdem nemlich das eine einfache Ding durch seine Vorstellungs-Handlungen wenigern oder mehrern Unterscheid seinen Ideen geben kann, wie ein anderes, oder das eine in Hervorbringung der Ideen, diesen, vermöge der unmittelbaren Richtungen uud Geschwindigkeiten seiner Einf. Id. (82. §.), vielmehr solchen als einen andern Unterscheid geben kann; nachdem unterscheiden sich auch wircklich die Ideen des einen mehr oder weniger, von den Ideen des andern, und werden daher auch die Ideen einander mehr oder weniger ähnlich seyn, (144. §.). Und umgekehrt, nachdem die Ideen des einen einfachen Dinges mehr oder weniger unterschieden sind von den Ideen des andern; nachdem sind auch

auch ihre Vorstellungs-Handlungen wenigstens zu gewissen Zeiten, wo nicht allezeit mehr oder weniger von einander in soweit unterschieden, daß nach Beschaffenheit der Vorstellungs-Handlungen des einen einfachen Dinges dasselbe nicht angehen kann, was durch die Vorstellungs-Handlungen des andern möglich ist. Der Grund ist in dem zu suchen was von der Möglichkeit der ähnlichen Vorstellungs-Handlungen (120. 121 §.) beygebracht worden, und in der Vielheit der verschiedenen Vorstellungs-Handlungen die mit einander in Vereinigung stehen oder vereiniget werden können (144. §.). Denn durch diese letztern können auch den Jdeen vieler Bestimmungen oder doch gewisse Arten derselben gegeben werden, die öfters durch wenigere Vorstellungs-Handlungen nicht möglich sind. Ursprünglich aber ist der Grund in der ersten Verschiedenheit der einfachen Dinge zu suchen (82. §.) und insonderheit in Ansehung der unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten ihrer einfachen Jdeen, als wodurch alle mittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten bestimmet werden (68. §.)

Jch will hier nicht behaupten, daß ein einfaches Ding könne Jdeen erzeugen, die einander völlig ähnlich wären, oder die gewissen Jdeen eines andern einfachen Dinges völlig ähnlich seyn könnten. Denn dieses

ses ist unmöglich Die Ideen der einfachen Dinge sind bestimmte Einschränckungen eintzeler Dinge (35. §.) sowohl einfacher als zusammengesetzter (38. §.). Weil nun alle einfache Ideen eines einfachen Dinges von einander unterschieden sind (45. §.); so kann auch keine aus diesen zusammen gesetzte der andern zusammengesetzten völlig ähnlich seyn. Bey den allgemeinen Vorstellungen, die in Ideen der Geschlechter oder allgemeinenen Ideen bestehen, geht solches wohl an. (147. §.), allein nicht bey den Ideen eintzeler Dinge, oder den eintzelen Ideen. Von den Ideen aber zweyer oder mehrer einfachen Dinge, die einander völlig ähnlich sind, läßt sich solches noch eher sagen; denn diese müssen ähnliche ja! gar gleichviel einfache Ideen haben, (82. §.). wenn nun diese letztern auch in den Graden der unmittelbaren Geschwindigkeiten völlig über einkommen; (**eben daselbst**); so ist kein Grund vorhanden, warum nicht alle zusammengesetzte Ideen oder idealen Körper des einen sollten völlig ähnlich seyn den idealen Körpern des andern. Denn aller Unterscheid der Handlungen beruhet auf dem Unterscheide der Richtungen und Geschwindigkeiten (93 §.); sind diese völlig ähnlich, so müssen auch jene völlig ähnlich seyn (**eben daselbst**.). Völlig ähnliche Handlungen aber müssen auch völlig ähnliche ideale Körper geben, so fern nemlich

dabey

dabey die einfachen und übrigen Ideen, aus welchen andere ideale Körper zusammengesetzt werden (135. §.), einander völlig ähnlich sind (142. §.). Weil es aber auch in einer wircklichen Welt nicht kann zwey einander völlig ähnliche einfache Dinge geben (586. §. Der vern. Ged. von GOtt 2c. Hrn. Canzl. Wolffens), und aus eben der Ursache auch nicht ähnliche ideale Welten; so müssen wenigstens ihre unmittelbare Geschwindigkeiten, den Graden nach, etwas von einander abgehen, wenn sie auch übrigens schon einerley und gleichviele einfache Ideen hervorbrächten (82. §.). Dieses aber kann allein schon machen, daß die Handlungen nicht völlig ähnlich werden, in Ansehung der Richtungen (119. §.) folglich auch nicht die Handlungen an sich (93. §.) und dahero auch nicht die Ideen (143.). Wir wollen übrigens zur Erläuterung der 139. 140. §. noch folgendes hinzuthun.

146. §. Wenn eine ideale Abbildung (137. §.) geschehen soll, so müssen die idealen runden subtilen Körperchen, als welche sich dazu am besten schicken, weil sie zur genauen Fortsetzung der geschwinden Bewegunngen, nach allerhand Richtungen, am bequemsten siud (140. §.), an einem Orte zusammen gebracht werden, und daselbst, weil sie vor sich keine festen Ideen geben (135. §.) einen Wie-

Widerstand finden, dadurch sie eine Zeitlang bey einander erhalten werden können, und zwar in der Ordnung, in welcher sie ein Bild von einem andern idealen Körper (137. §.) abgeben können. Besteht der Widerstand in einem sehr zarten und beweglichen stäten Körper (140. §.) der ausgespannt ist, und durch und durch mit sehr vielen gantz subtilen runden elastischen Körperchen angefüllet, die daselbst in Bewegung stehen; und jene runde Körperchen, stossen an diesen an, indem sie in gewissen Richtungen dahin gebracht werden, und die Abbildung machen: So werden sie entweder eben so starck von denen zurückgestossen und beweget werden als sie anstossen, oder wohl noch stärcker, sonderlich wenn jene beym Anstosse nicht leicht vorwerts ausweichen können, und nachdem dabey ihre Geschwindigkeit in der Bewegung beschaffen. Weil nun die sehr vielen Körperchen beyderseits sehr subtil sind und also beyderseits meist gerade auf einander zustossen, so werden die abbildenden Körperchen auch in derselben geraden Linie wieder rückwerts gestossen werden, in welcher sie dahin gekommen sind, wofern dieses letztere sonst in einer geraden Linie geschehen ist. Wofern sie nun dem ungeachtet von dem festen oder gröberen Körper, von dem sie herkommen, auch beständig wieder zurück gestossen werden: So geschiehet das abbilden unter der angegebenen Bedingung mit einem beständigen sehr geschwinden hin und herbe-

wegen

wegen, mit verwechselten Anstössen, und mit sehr grosser Geschwindigkeit, und immer in einerley Linien, rückwerts nach dem idealen Körper hinwerts, wovon sie herkommen, und auch wieder vorwerts, dermassen daß dieses Bild in beständiger Bewegung ist, bis nach dem gedachten Körper hin, auch nach Beschaffenheit der Richtungen dahinwerts immer grösser werden muß. Wodurch denn diese Idee und daher selbst der abgebildete Körper, zugleich von allen andern Ideen, beständig weg, so lange sie dauret, wegen des sehr genauen Unterscheides, den die Bewegung bey sich führet (140. §.), so wohl wie diese Bewegung selbst von andern (138. §.) auf das genaueste unterschieden werden, oder doch unterschieden werden können, dermassen daß sich zugleich in denen hierzu gehörigen vereinigten Handlungen, und den Ideen selbst alles wohl von einander unterscheiden kann.

147. §. Dieser Abbildungen (146. §.) ihre Unterscheide können in vielem oder wenigem mit dem Unterscheide derselben Körper und ihrer Bewegungen, welche sie vorstellen, übereinkommen, oder von ihnen abgehen, nach dem die Vorstellungs-Handlungen nach Beschaffenheit der Umstände vieles oder weniges davon abzubilden geschickt sind. Ja die Abbildungen selbst können unter einander in vielem oder wenigem übereinkommen, oder von einander unterschieden seyn. (144. §.) Weil nun die zusam-

sammengesetzten Abbildungen und ihre inneren Unterscheide, von dem Unterscheide in den vereinigten Vorstellungs-Handlungen herkommen (138. §.); so dürffen nur einige Bestimmungen dieser Handlungen oder einige Bewegungen von ihnen weg bleiben, nemlich dieselben, welche der Abbildung dasjenige mittheilen, wodurch sie sich von den andern mehr unterscheidet, und diejenigen dürffen nur da bleiben, die zur Erhaltung dessen in der Abbildung dienen oder dasjenige noch in sich enthalten, worin sie mit andern Abbildungen übereinkommen. Alsdenn wird ein Bild dargestellet, welches zwar ein eintzeles Ding ist, in dem aber nur dasjenige hauptsächlich sich unterscheidet, welches ihm und andern Abbildungen gemein ist, und daher auch denen idealen Körpern, die durch solche Abbildungen vorgestellet werden. Und es läßt sich also gar wohl begreiffen, wie es möglich, daß ein einfaches endliches Ding durch Vorstellungs-Handlungen, die in Bewegungen bestehen, (53. §.) **allgemeine Ideen** zuwege bringet, oder solche, in welchen sich blos dasselbe wohl von einander unterscheidet, worin viele ideale Körper mit einander übereinkommen; das übrige, was diese Ideen nach eintzeles oder auf alle Weise bestimmtes an sich haben, stellet die Vorstellungs-Handlung gantz dunckel dar. Das erstere geht auch um soviel eher an, je öfter verschiedene Abbildungen, die vieles mit einander gemein haben, durch die Vorstellungs-

Hand-

Handlungen der Zeit nach hinter einander gemacht worden. Denn hierdurch wird sonderlich bey einem Organischen idealen Körper zuwege gebracht, daß eine solche Bewegung oder Handlung, durch die das gemeinschaftliche in die Abbildungen hinein gebracht wird, und die daher nicht so viele verschiedene Bestimmungen hat, desto leichter nach eben denselben Richtungen, mit Ausschliessung der übrigen Bestimmungen, die mit den vorigen nicht übereinkommen, wieder entsteht (124. 131. §.) und also auch die allgemeine Idee desto eher wieder ohne die übrigen verschiedenen Bestimmungen zuwege gebracht wird, die zu verschiedener Zeit immer anders dabey beschaffen gewesen. Eben dasselbe also muß auch geschehen, wofern die Abbildungen die etwas mit einander gemein haben, oft und gleich hinter einander wechselsweise, erstlich die eine, und gleich darauf die andere, denn die dritte, und umgekehrt geschehen, und auf diese Art die gedachten Idealen Körper selbst gegen einander gehalten werden. Denn hierüber wird, wie vorher, diese allgemeine Idee desto geschwinder erwecket. (124. 131. §.).

148. §. Sind die einfachen Dinge von einerley Art, so muß doch, wenn es nicht völlig eben dieselben eintzlen einfachen Dinge seyn sollen, ein Unterscheid in ihren Geschwindigkeiten sich befinden, (145. §. Anm.), welcher, nachdem er groß oder klein, auch geringen

ringen oder grossen Unterscheid in den Richtungen verursachet, und dieser nachhero auch wieder in den Geschwindigkeiten (119. §.) Da nun der Unterscheid der verschiedenen Arten von Vorstellungs-Handlungen sich auf dem Unterscheide der Ideen und dem Unterscheide der Richtungen und Geschwindigkeiten gründet, mit welchen die Bewegung geschiehet (93. §.): So können die Unterscheide der Handlungs-Arten, und der eintzeln Handlungen nicht in gleichen Grade bey allen statt haben.

149. §. Da auch nicht alle Vorstellungs-Handlungen, die bey einem endlichen einfachen Dinge möglich sind, können zugleich da seyn, indem einige immer andere voraus setzen und also alles nach und nach geschiehet: So müssen auch einige Arten von Handlnngen eher bey dem einen einfachen Dinge, als bey dem andern entstehen, und bey dem einen eher zu dem höhern Grade des innern Unterscheides (148. §.) gelangen können, wie bey dem andern. Und überhaupt muß alles bey jedem einfachen Dinge nach und nach geschehen. Denn sollen die Körper durch den Anstoß einander in Bewegung setzen (112. §.), müssen sie erst einen gewissen Grad der Festigkeit, Härte, ꝛc. haben, (115. 140. 146. §.), damit sie widerstehen (eb. das.) wie auch andere Richtungen geben können in den Bewegungen (139. §.). Die Abbildungs-Handlungen und hergeleiteten

zarten

zarten Handlungen (137. §.) setzen schon ideale organische Körper voraus, von gewissen Figuren und Structuren, nach welchen gewisse beständige Handlungen, und Aenderungen derselben in den Richtungen, möglich sind; die nemlich immer auf einerley allgemeine Art geschehen können (139. 140. 146. §.).

150. §. Ausser den Vorstellungs-Handlungen, oder den Bewegungen der Ideen giebt es bey den einfachen Dingen weiter keine Veränderungen oder auch Handlungen, der eigentlichen Benennung nach, vermöge welcher alle Handlung eine Veränderung ist, (**der Vernufft.. Ged. von Gott** 2c. **Hrn. Cantzl. Wolffens**); sondern es ist ausser diesen nur noch die Hervorbringung der einfachen Ideen und ihrer unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten bey den einfachen Dinge anzutreffen, welche von den Handlungen unterschieden ist (79. §.), und die man ein **augenblickliches Thun** nennen kann (82. §.). Hieher gehöret auch die Erhaltung aller einfachen Ideen (40. §.) welche nichts als eine immerfortwehrende Hervorbringung ebenderselben einfachen Ideen ist (79. §.), von der alle Veränderungen und Handlungen in der idealen Welt eines jeden einfachen Dinges herrühren (82. §.) und also auch die verschiedenen Arten von Handlungen, nach ihrem Unterscheide, und folglich auch die eintzelen Handlungen von jeder Art. Daß demnach

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

das augenblickliche Thun eines jeden einfachen Dinges überhaupt die Quelle ist, von welcher ursprünglich die verschiedenen Arten der Vorstellungs-Handlungen nach ihrem Unterscheide allein herkommen, dermassen, daß von demselben alles Unterscheiden bey den Ideen (138. §.) alle Augenblick seinen Ursprung her hat; so weit nemlich als das einf. Ding alle Augenblick fortfähret, die unmittelbaren Geschwindigkeiten und Richtungen zu erzeugen, durch welche alle Handlungen durchgehends, wie sie auch Nahmen haben mögen, bestimmet werden (68. §.), und diesen Richtungen und Geschwindigkeiten alle Augenblick ebendenselben Unterscheid von einander zu geben (64. §.) oder sie von einander zu unterscheiden. Und es hat demnach dieses augenblickliche Thun bey allen einfachen endlichen Dingen insoweit eine allgemeine Beschaffenheit (3. §.) und kann daher bey den verschiedenen einfachen Dingen, ja bey einen jeden besonders, nur in Graden mittelbarer Weise erhöhet und ernidriget werden, oder seinen Unterscheid bekommen (4. §.)

Nun ist bey der menschlichen Seele als einem einfachen Dinge gleichfals eine immerwehrende Hervorbringung des Unterscheides der einfachen Ideen und ihrer Richtungen und Geschwindigkeiten anzutreffen, und aus-

ser

ser dem auch ein Bewußtseyn, welches, vermöge der Erfahrung, nur bey den Unterscheidungs-Handlungen der Ideen von einander, sich äussert. Man mag diese Handlungen, darüber das Bewußt seyn entstehet, oder bey welchen es ist, erklären wie man will, so sind und bleiben sie doch alle Handlungen, die zum Unterscheiden gehören. Die Bemerckung des Unterscheides, wie man es zu nennen pfleget, ist eine Handlung, da die Seele, wie man saget, den Unterscheid der Ideen wahrnimmt. Allein was ist das Wahrnehmen anders als eine Idee dermassen von andern unterscheiden, wie ihr Unterscheid es mit sich bringet. Nur dieses ist bey demselben Wahrnehmen des Unterscheides besonders, daß sie das Unterscheiden mit mehrerer Bemühung zu unterscheiden verrichtet, in solchen Fällen da man sagt, sie nimmt den Unterscheid wahr. Wenn aber auch noch kein solcher idealer Körper vorhanden ist, der seinen Unterscheid von andern bey sich führet, sondern die Seele noch beschäftiget ist, denselben idealen Körper oder dieselbe Idee dermassen hervor zu bringen, daß sie ihr einen Unterscheid von andern Ideen mittheilet; wie in der Kunst geschiehet, wenn man was neues heraus bringet: so ist doch alhie die Seele schon bey der Mittheilung des Unterscheides sich dessen bewußt; nehmlich indem sie hier neue Unterscheide machet, die noch nicht da

gewesen, entstehet bey ihr schon das bewußt seyn davon.

Gleichwie nun das Unterscheiden oder die Mittheilung des Unterscheides, auch bey Erzeugung der Einfachen Jdeen und ihrer Geschwindigkeiten und Richtungen, eine solche allgemeine Beschaffenheit ist, die nur den Graden nach, bey den verschiedenen einfachen Dingen unterschieden seyn kann, (vermöge des vorigen); und aber bey der Seele als einem einfachen Dinge ein Bewußt seyn deswegen vorhanden ist, weil sie im Unterscheiden und in Mittheilung des Unterscheides grössere oder mehrere Mühe sich giebet, die grössere Bemühung aber nur ein höherer Grad des Bemühens ist, der keine verschiedene Beschaffenheit voraus setzet: So kann auch das Bewußtseyn bey der menschlichen Seele nicht etwas von anderer Beschaffenheit seyn, wie dasselbe überhaupt ist, was allen einfachen Dingen wegen des Bemühens die einfachen Jdeen zu unterscheiden zukommt, und umgekehrt das Bemühen zu unterscheiden die einfachen Jdeen kann bey keinem einfachen Dinge etwas von anderer allgemeiner Beschaffenheit in sich schliessen, als wohin dasjenige auch gehöret, was man bey der menschlichen Seelen das Bewußtseyn nennet. Nun ist die allgemeine Beschaffenheit, welche bey dem Unterscheiden der einfachen Jdeen anzutreffen, ein augenblickliches Thun. (Vermöge

des

des erwiesenen.) Daher ist auch das Bewußtseyn der menschlichen Seelen von der Beschaffenheit. Folglich kommt von dem menschlichen Bewußtseyn nichts anders überhaupt betrachtet her, als was von dem augenblicklichen Thun aller einfachen Dinge herkommt, nemlich die Handlungen oder Bewegungenbey einem jeden (82. 53. §.). Und es ist daher kein Grund vorhanden, warum man nicht das augenblickliche Thun aller einfachen Dinge ein Bewußtseyn nennen könnte. Nur daß es bey dem einem einfachen Dinge einen höhern Grad wie bey den andern haben muß. Wollte man sagen: Das Wahrnehmen des Unterscheides bestehe bey der menschlichen Seele in einer Gegeneinanderhaltung der Vorstellungen oder Ideen, vermöge deren die Seele als ein einfaches Ding den Unterscheid erkennet; so muß erstlich erkläret werden, auf was für Art die Seele ihre Vorstellungen gegen einander halte oder vergleiche und wie sie dabey den Unterscheid erkennet, oder worinn das Erkennen bestehe? Vors andere so ist das Gegeneinanderhalten doch, wie alle Unterscheidungs-Handlungen, eine Handlung; diese aber ist bey allen einfachen endlichen Dingen eine Bewegung der Ideen (53. §.). Und also ist das Gegeneinanderhalten eine Art der Bewegung da durch ein Unterscheid heraus gebracht wird, welches also nur in den Richtungen und Geschwin-

digkeiten sich von andern Handlungen oder Bewegungen unterscheiden kann. Und ob die Seele auch gleich durch das Gegeneinanderhalten zu allgemeinen Ideen oder Vorstellungen gelanget; so werden doch diese gleichfals durch eine Bewegung hervorgebracht (147. §.), und also durch etwas, welches allen einfachen Dingen bey Hervorbringung der Ideen und dem Unterscheiden derselben gemein ist (148. §.).

151. §. Gleichwie aber das augenblickliche Thun nicht bey allen einfachen Dingen einerley Grad hat (150. §.); also kann daher auch das Bewußtseyn (eb. das.) nicht bey allen einerley Grad haben. Nun kommen bey allen einfachen Dingen von dem augenblicklichen Thun, als dem Bewußtseyn (eben das.) die verschiedenen Arten ihrer Handlungen, wie auch die eintzelen Handlungen her (82. §.); hierinn kommen sie alle überein, was für Handlungs-Arten auch ein jedes haben mag. Daher kann die Verschiedenheit des Grades von dem Bewußtseyn in nichts anders als darin bestehen, daß bey der einen Art von einfachen Dingen mehrere Handlungs-Arten und Handlungen durch dieses Bewußtseyn möglich sind, bey der andern aber weniger, und daß sonderlich bey dem einen die Handlungen mehreren Unterscheid wie bey dem andern in sich fassen, und dort das Unterscheiden leichter und ge-

schwin-

schwinder und also besser von statten gehet (138. §.) auch daher mehrere Aehnlichkeiten oder Ubereinstimmungen der Handlungen möglich sind (125. 126. §.), und also auch die zusammengesetzten Ideen, welche sie hervorbringen, sich besser von einander unterscheiden (138. §. Anm.). Woher aber die Grade des Unterscheidens kommen, ist (138. 141. 144. §.) gezeiget worden. Und in den 115. 124. 132. 139. 140. §. ist gewiesen worden, was für Arten von Körpern, dazu erfordert werden, daß die Unterscheidungs-Handlungen auf allerhand Art geschehen können, damit allerhand Arten von Ideen 135. 137. §. hervorgebracht und auch getrennet werden können (136. §.). Wie aber die Unterscheidungs-Handlungen geschehen, ist (138. 141. 143. 146. 147. §. gezeiget worden. Uberhaupt muß bey dem mittelbaren Bewußtseyn auf die durch den Anstoß nach gewissen Richtungen empfangene Geschwindigkeit der Vorstellungs-Handlung, und dabey auf die Vielheit der vereinigten Handlungen (100. §.) acht gegeben werden, wenn man den Unterscheid oder die verschiedenen Grade des Bewußtseyns ausmachen will, weil darauf und der Grösse des Vorstellungs-Haltes bey jeder der Grad der Unterscheidungs-Handlungen beruhet (138. 141. 144. §.). Da man denn insonderheit auf den Unterschied in den Bewegungen der sehr subtilen Körperchen, und der

Abbildungen, die daher entstehen (137. 139. 140. 146. §.) zu sehen hat. Doch kann bey keinem endlichen einfachen Dinge mit eins ein höherer Grad des Bewußtseyns entstehen, weil die Unterscheidungs-Handlungen nicht mit eins denselben Unterscheid erreichen, der den höhern Grad derselben im Unterscheiden ausmachte. Die idealen Körper müssen erst in solche Verknüpffung gebracht werden und die Beschaffenheit erlangen, nach welchen die höhern Grade des Unterscheidens möglich sind (149. §.).

Es kann aber ein soviel höherer Grad des Unterscheidens erlanget werden, je genauer, leichter und geschwinder das einfache Ding mehrere ideale Körper von allerhand Art und Grösse, und ihre Veränderungen oder Bewegungen, sowohl von denen, die mit ibnen zugleich sind, als auch denen, die vorher da gewesen und nachhero kommen, von ein ander zu unterscheiden vermag (138. §.) Sehr genau kann es geschehen, wenn denen dazu nöthigen Handlungen gantz genau alle dieselben Richtungen können gegeben werden, die dazu nöthig sind, daß sich in den hervorzubringenden idealen Körpern und ihren Veränderungen nicht allein diese wohl von einander unterscheiden, sondern auch sehr viele solche Unterscheide in ihnen sich dermassen befinden, daß gar nichts, auch in den kleinsten Theilen übrig ist, welches

ches sich nicht von einander zulänglich unterschiede. Sehr geschwinde kann dieses unterscheiden bey denen Ideen von statten gehen, weñ sehr vieles nach denen, zum genauern Unterscheiden, nöthigen Richtungen in sehr kurtzer Zeit geschehen kann, wofernn es sonst irgend möglich ist. Dieses aber geht alsdenn an 1.) wenn immer eine Unterscheidungs-Handlung die andere bestimmet, dermassen, daß die übrigen alle, und zwar jede nach ihrer Richtung, geschehen, sobald die eine davon ihren Anfang nimmt, indem ihr durch den Anstoß eine gewisse Richtung gegeben wird, jene aber ihre Richtungen so bekommen, wie dieser es mit sich bringet. 2.) Wenn viele, deren eine die andere nicht bestimmen kann, doch mit eins, und zwar jede durch einen besondern Anstoß nach gewissen Richtungen bestimmet werden, dermassen daß keine der andern in ihren Richtungen hinderlich ist, und doch auch jede allerhand Richtungen bekommen kann, nach Beschaffenheit der Richtung des anfänglichen Anstosses. 3.) Wenn die nöthigen Aenderungen in den Richtungen, nicht bloß durch andere anfängliche Anstösse von unstäten idealen Körpern (139. §.) geschehen dürffen, sondern gewisse Bestimmungen zu allerhand sehr vielen Veränderungen oder Richtungen beständig fort dauren. Wenn nun die idealen Körper, welche beweget werden müssen, sofern die gedachten Handlungen geschehen sollen

sollen (53. §.), der Bewegung nicht starck widerstehen (106. §.), so können die Bewegungen desto leicher nach allerhand Richtungen fortgesetzet werden. Denn kann der Widerstand, welcher sich sowohl bey dem anfänglichen Anstoß num. 1. 2. ereignet, (101. §.) als auch bey den andern Handlungen, die durch die anfänglichen bestimmet werden sollen, mit geringer Stärcke gehoben werden, so geht es an, daß die vorigen Handlungen zugleich sehr leichte geschehen. Sollen übrigens auch die sehr kleinen körperlichen Theile in dem hervorzubringenden idealen Körper durch die Unterscheidungs-Handlungen einen innerlichen Unterscheid bekommen; so müssen diese Handlungen auch in einem sehr kleinen Raum mit einem Unterscheide, in Ansehung der Richtungen und Geschwindigkeiten, geschehen können, und also die zu den Handlungen nöthige Bewegungen (53. §.) mit sehr kleinen Körperchen geschehen, deren keines dem andern in seinen Richtungen hinderlich ist.

Hält man nun dieses alles, und was im 139. 140. 146. §. gelehret worden, gegen einander; so erhellet daraus, daß das Unterscheiden folglich auch das Bewußtseyn des einfachen endlichen Dinges einen hohen Grad erreichen könne, wenn es vermittelst eines organischen idealen Körpers geschiehet, und die Bewegungen mit

subtilen runden Körperchen in und durch denselben in seinen Theilen vollbracht wer„den; indem hier die Handlungen, welche „zu den idealen Abbildungen und allerhand her„geleiteten Bewegungen mit den subtilen „runden Körperchen erfordert werden, solche „Handlungen sind, durch welche es vermit„telst des idealen organischen Körpers mög„lich, daß das Unterscheiden sehr geschwinde „leicht und genau geschehe. Die idealen Ab„bildungen aber und vielerley hergeleiteten Be„wegungen alhie sind die Ideen und ihre „Veränderungen, welche dadurch sehr ge„schwinde leicht und mit einem sehr genauen „Unterscheide zuwege gebracht werden können, „und durch welche zugleich selbst die abgebil„deten idealen Körper von allerhand Art „und Grösse und ihre vielen Verschieden„heiten, jede besonders, von den idealen Kör„pern sowohl als auch von einander abgeson„dert, und zwar jede sehr genau nach ihrem Un„terscheide, sich darstellen lassen. Vermittelst „dieses organischen Körpers und der Bewe„gung mit den sehr subtilen, sonderlich run„den Körperchen in und durch denselben sind „auch allerhand allgemeine Ideen vermit„telst der Gegeneinanderhaltung möglich (147. §.).

Dieses also als eine Beschaffenheit, bey dem höheren Grade des Bewußtseyns voraus gesetzet; so kommt es, wenn derselbe

ver-

vermittelst des organischen idealen Körpers und der sehr subtilen sonderlich runden idealen Körperchen entstehen soll, nur nach Beschaffenheit dieses idealen Körpers auf die Stärcke des anfänglichen Anstosses an, mit welchem nemlich die Handlung in ihm den Anfang nimmt und auf die Richtung nach welcher derselbe geschieht, wie auch auf die Vielheit der vereinigten Handlungen (138. 139. §.). Bey der Stärcke des Anstosses beruhet es auf der Handlungs-Grösse der anstossenden Körper, wie sie in Ansehung des Vorstellungs-Haltes und der Geschwindigkeit beschaffen (112. 141. §.): Geschieht es nun hiedurch, daß eine Unterscheidungs-Handlung von vorhin beschriebener Beschaffenheit nach veränderten Richtungen in dem idealen organischen Körper entsteht, welche an Geschwindigkeit eine andere in demselben übertrifft (138. §.); so ist auch sogleich das Bewußtseyn dessen, was unterschieden wird, in einem gewissen höheren mercklichen Grade da (150. §.) und dauret lange, nachdem eben der Anstoß und die daher rührende Handlung in demselben Grade lange dauret; bis eine andere entsteht, welche mit einer grössern Geschwindigkeit oder einem grössern Vorstellungs-Halte bey ihrer Geschwindigkeit der vorigen ihre Richtungen ändert, und also das vorige Bewußtseyn aufhebt, dermassen, daß statt des-

desselben, das Bewußtseyn einer andern Idee oder Veränderung entsteht.

Nachdem nun diese Unterscheidungs-Handlung lange dauret, so unterscheidet sich auch dieselbe von andern der Dauer nach, indem sie andere Unterscheidungs-Handlungen lange verhindert. Gleichwie nun auf diese Art das Unterscheiden bey einer Idee der Dauer nach grösser wird, also wird auch das Bewußtseyn eben derselben Idee oder Veränderung der Dauer nach grösser; oder kurtz: „Es wird „mercklicher, wenn nicht allein dem Raum „sondern auch der Dauer nach diese Unter„scheidungs-Handlung zunimmt.

Aus diesem allen erhellet zugleich, wie das einfache endliche Ding erst durch eine Reihe vieler Veränderungen hinter einander dahin kommen müsse, daß es sich im höhern Grade bewußt ist, dermassen daß es zugleich mercklich wird. Es muß erst durch die unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten seiner einfachen Ideen es dahin bringen, daß allerhand ideale Körperchen, indem jene zusammen stossen, entstehen, und aus diesen, durch Veränderung der Geschwindigkeiten im Anstosse nach allerhand Richtungen, allerhand Arten von andern Körpern (68. §.), feste, harte, schwere, kleine und grosse von allerhand Figuren (110. 115. 132. §.) nach

Ver-

Verschiedenheit der einfachen Ideen bey demselben (65. §.), davon einige eine grössere andere, eine geringere unmittelbare Geschwindigkeit (63. §.) haben müssen.

Ist es nun möglich, daß die mittelbaren Handlungen des einfachen Dinges (73. §.) durch die Arten seiner einfachen Ideen und die Richtungen und Geschwindigkeiten derselben dermassen bestimmet werden (68. §.), daß durch die Verknüpffung derselben der Zeit und dem Raume nach, endlich aus den gedachten Arten der idealen Körper und Körperchen ein idealer organischer Körper zusammengesetzt werden kann, und es fehlt ihm übrigens nicht an einem zulänglichen Vorrath von allerhand subtilen und sonderlich runden idealen Körperchen; so wird es mit der Zeit auch zu einem höhern Grade des Bewußtseyns gelangen (152. §.), der aber doch nicht weiter als die Beschaffenheit dieses seines organischen idealen Körpers es zulässet, sich erstrecken wird. Denn es gehet nicht an, daß es eben einen solchen idealen organischen Körper bekommen sollte, nach welchem es sich in seinen Unterscheidungs-Handlungen richtete, wie ein anderes einfaches Ding, dem es nicht völlig ähnlich ist. Denn der Unterscheid seiner einfachen Ideen und ihrer Richtungen und Geschwindigkeiten, und der daher rührenden Hand-

lungen

lungen (68. §.), von denenselben bey dem andern einfachen Dinge, läßt es nicht zu (145. §. Anm. u. 160. §. Anm.). Daher ist es gantz falsch, wenn sich einige einbilden, es könne die eine Seele durch Ubung in den Handlungen es soweit bringen, wie eine andere.

Im folgenden Abschnitte aber wollen wir noch etwas genauer untersuchen, was ein organischer menschlicher idealer Körper vor dem andern voraus habe das Bewußtseyn zu befördern. Damit ich aber auch alhie überhaupt zeige, worauf der Unterscheid der organischen Körper von allen einfachen Dingen, die damit begabet sind, beruhe, so muß er 1.) darin bestehen, daß durch den einen organischen Körper mehreres mit eins dem Raume nach von ein ander unterschieden werden kann, wie von dem andern und also die zum Vorstellungs-Halte gehörige Vorstellungs-Grosse (74. §.) in der Handlungs-Grösse, von welcher letztern der Anstoß herkommt (112. §.), bey dem einen im Anstosse grösser wie bey dem andern seyn kann: Indem mehrere ideale Körperchen mit eins den Anstoß verrichten, und daher viele vereinigte Vorstellungs-Handlungen (100. §.), deren keine die andere Bestimmet, zugleich entstehen können. Eben dieses muß auch geschehen, wenn ein anstossender grosser Körper unmittelbar an mehren

Orten des organischen Körpers zugleich den Anstoß verrichten, und dadurch mehrere vereinigte Unterscheidungs-Handlungen durch Veränderung ihrer vorigen Richtungen (138.) erwecken kann. Hiedurch wird die Unterscheidung der idealen Körper von andern, oder der Abbildungen derselben von einander, oder auch der einen Veränderung in den idealen Körper von andern dem Raume nach mercklicher, und es ist also auch **das Bewußtseyn dem Raume nach mercklicher und grösser** (152. §.). Ja es kann auch seyn, daß in dem einen organischen Körper durch den Anstoß von andern, nicht so viele vereinigte Unterscheidungs-Handlungen mit eins können erwecket werden, wie bey dem andern, weil bey diesen nicht eine so grosse mannigfaltigkeit von Richtungen (152. §.) oder auch nicht so viele ideale sehr subtile runde Körperchen vorhanden sind, als dazu nöthig. 2.) Nachhero kann es auch seyn, daß bey dem einen organischen Körper nicht so **sehr genau**, die Unterscheidungen der sehr kleinen Theilen des zu unterscheidenden Körpers, oder der Veränderungen in denselben geschehen kann; entweder weil die zarten und andern stäten Körper, an welche der Anstoß geschehen muß (140.§.), nicht so beschaffen, daß auf, und in denselben

denselben, durch den Anstoß der sehr subtilen runden Körperchen an dieselben, sich das geringste oder kleinste, entweder der Figur und Grösse nach bey der idealen Abbildung, (139. §.) oder in Ansehung der Richtungen in den hergeleiteten Bewegungen (eben daselbst) wohl von einander unterschiede; oder es kann nicht jedes durch den Anstoß eine neue Bewegung nach einer besondern Richtung in dem organischen Körper erwecken, weil es an den subtilen runden Körperchen fehlet, oder an den Richtungen, und denen Gefässen zu einer jeden Richtung dieser Körperchen (n. 1. 131. §.). Ferner kann es auch 3.) an der **Geschwindigkeit** der Bewegung liegen. Denn entweder sind die zarten stäten Körper, an welche der anfängliche Anstoß geschieht, bey dem einen Organischen Körper zärter und beweglicher, wie bey dem andern (140. §.), dermassen daß die verschiedenen Anstösse, welche an dieselben zugleich geschehen, bey einigen organischen Körpern, nicht genug, den Graden der Geschwindigkeit nach, daselbst können von einander unterschieden werden; oder die Bewegungen finden, wenigstens zum theil, bey der weitern Fortsetzung in die Gefässe des organischen Körpers alhie einen solchen Widerstand in ihren Richtungen, daß, wofern sie nicht recht starck ist, die Bewegung alhie wohl entweder

gar nicht geschiehet, oder doch bald unterbro wird (123. 131. §.), und also schwächer, wie bey andern wird, weil der Widerstand nicht so leicht gehoben werden kann. Da denn viele von den vereinigten Unterscheidungs-Handlungen wohl gar wegbleiben, und darüber die gantze Unterscheidungs-Handlung, wie auch die dadurch hervorzubringende Idee, gantz einen andern Grad der Beschaffenheit bekommt, und eine andere grösse (138. §.). Folglich muß sich auch der Grad des Bewußtseyns darüber ändern (151, §.) Da hingegen bey andern organischen Körpern daselbst eine solche Empfindlichkeit seyn kann, daß auch ein gantz geringer Anstoß bey ihnen eine fernere Bewegung (140. §.), und folglich auch ein Bewußtseyn dessen mit sich bringen kann. Hiezu kommt 4.) daß das Bewußtseyn einer Sache nicht bey dem einen wie bey dem andern sonderlich **der Zeit nach, gleich lange mercklich ist** (152. §.); indem in dem einen organischen Körper mehrere solche unstäte Körperchen vorhanden seyn können wie in dem andern, welche die Richtungen der Bewegungen, und also der Unterscheidungs-Handlungen bey einer Idee, auf vielerley Art durch einen Anstoß sehr leichte ändern (139. §.), daß darüber die vorige Idee oder ideale Abbildung zu bald verschwindet,

det (138. §.), und folglich auch das Bewußtseyn derselben (150. §.). Und dieses kann um soviel eher geschehen, je zärtlicher und beweglicher in dem organischen Körper dieselben ståten Theile sind, an welche der Anstoß erst geschehen muß (140. §.) ehe die Bewegung der subtilen flüchtigen Körperchen geåndert werden kann. Worauf denn man auch bey den verschiedenen menschlichen idealen Körpern gar sehr zu sehen hat.

153. §. Soweit als bey jeder Vorstellungs-Handlung, es mögen nun dadurch Ideen zusammengesetzt oder getrennet werden (135. 136. §.), ein Bewußtseyn ist, es mag dieses auch so geringe seyn, als es will (150. §.), wollen wir solches das **Erkennen** nennen. Und haben demnach alle einfache Dinge eine **Erkenntniß**. Wo aber das Bewußtseyn dabey einen mercklichen höhern Grad erlanget hat (152. §.), wollen wir es einen **Gedancken** nennen, und ins besondere eine **Erwegung**, wenn eine Gegeneinanderhaltung (147. §.) in Gedancken geschicht. Diesemnach kann man nicht jedem einfachen Dinge Gedancken und Erwegungen beylegen, weil nicht allen einfachen Dingen schlechthin ein mercklicher höherer Grad des Bewußtseyns beygeleget werden mag.

Denn sie können nicht alle einerley Grad des Bewußtseyns haben (148. 150. §.)

154. §. So weit bey jeder Idee, oder Veränderung der Ideen ein Bewußtseyn (151. §.) ist, oder sie durch ein Bewußtseyn zuwege gebracht wird, soll dieses Bewußtseyn der Ideen ein **Begriff** heissen. Und es haben daher alle einfachen Dinge auch Begriffe (eben das. und 34. §.), der Grad des Bewußtseyns mag so geringe oder groß seyn, wie er will. Es ist demnach jede Erkenntniß (153. §.) in Absicht auf die Idee, die dadurch zuwege gebracht wird, auch ein Begriff.

155. §. Weil nnn durch den höhern Grad des Unterscheidens das Bewußtseyn einen höhern Grad bekommt (148. 151. §.); so erhellet daraus zugleich, wenu das Bewußtseyn einen niedrigern Grad bekommen muß, nemlich wenn die Grade des Unterscheidens abnehmen. Es nehmen aber dieselben ab, wenn die Geschwindigkeiten in den Vorstellungs-Handlungen nachlassen, oder zu geringe sind im (138. §.) daß die Handlungen den Widerstand Anstosse nicht heben können, welcher ihnen unter andern auch durch gewisse Bewegungen anderer idealen Körper gemacht wird; oder auch, wenn von den vereinigten Handlungen einige wegbleiben (138. §.). Darüber es denn zugleich geschieht, daß die Handlungen ihre nöthige Richtungen bey Hervorbringung der Ideen verlieren, und nicht allein sie, sondern auch die

die Ideen selbst den Grad ihrer Beschaffenheit, Grösse und Dauer verlieren (eben das. und 152. §.). Fehlt es hieran, so können ferner die Ideen nicht gehörig gegen einander gehalten werden, daß ihre Aehnlichkeit recht wahrgenommen würde (151. §.). Eben die Dauer und mit dieser die Mercklichkeit des Bewußtseyns (152. §.) wird auch verhindert, wenn die Unterscheidungs-Handlungen, sonderlich bey den idealen Abbildungen (139. 140. §.) gar zu bald durch neue Anstösse in andere verwandelt werden (152. §. Anmerck.). Ausserdem kann auch eine gar zu grosse Geschwindigkeit in der Bewegung verursachen, daß das Bewußtseyn abnimmt dadurch, daß sie die festen, sonderlich die stäten und zarten Theile (139. 140. §.) durch starcke Anstösse verletzet, oder geschwächet werden, daß sie nachhero die Unterscheidungs-Handlungen nicht mehr befördern helffen können (115. 139. 140. §.).

Ob nun gleich bey keinem einfachen Dinge das Bewußtseyn fehlen oder gäntzlich aufgehoben werden kann (150. §.); so kann doch bey eben demselben einfachen Dinge es geschehen, daß es eine Zeitlang den höhern Grad verliere, oder denselben nicht sobald erlanget, ob es sich gleich beständig dahin bestrebet, und dazu wesentlich oder ursprünglich aufgelegt ist (eben das. und 82. §.). Und wenn es sich auch gleich einen idealen organischen Körper

zusammen gesetzet hat, so ist doch dieser nicht gleich anfangs von der Beschaffenheit, daß er die verschiedenen starcken Anstösse ausstehen könnte, welche von aussen durch andere ideale Körper an ihn geschehen müssen, wenn die Unterscheidungs-Handlungen die Geschwindigkeit bekommen sollen, die zu einem höhern Grade des Bewußtseyns erfordert wird (152. §.). Eben so haben auch die innern Theile nicht gleich die Festigkeit und den Grad der Elasticität, welcher erfordert wird, die Bewegung befördern zu helffen (115. §.) und allerhand starcke Anstösse von innen zu vertragen, dadurch die Richtungen müssen geändert werden (139. §.), und der verschiedene Widerstand gehoben werden muß (115. §.) „Wie denn überhaupt nach den „Graden der Festigkeit, Beweglichkeit und „Elasticität ein organischer Körper immer we„niger geschickt ist wie der andere von eben „der Art, die Handlungen in der Geschwindig„keit befördern zu helffen, und den verschie„denen Widerstand aus dem Wege zu räu„men, als welcher nach Beschaffenheit des „organischen Körpers bey dem einen häuf„figer wie bey dem andern seyn, und wenig„stens öffter die Geschwindigkeit verhindern „kann. Hieher gehören auch die vielerley Sor„ten der unstäten idealen Körper in organi„schen (139. §.), als welche den zarten Theilen, „im idealen organischen Körper und denen

subtilen

„subtilen Körperchen innerhalb denselben an ih„rer Bewegung hindern können (152. §. Anm).

Alles das, was im 150. seqq. §. beygebracht worden, hat man wohl zu mercken; weil sich hieraus ferner zeigen lässet, wie weit das eine einfache endliche Ding in Ansehung der Unsterblichkeit vor andern etwas voraus hat. Nemlich soweit die wesentliche Geschicklichkeit zu den höhern Graden des Bewußtseyns, vermittelst eines idealen organischen Körpers, grösser bey dem einen einfachen Dinge, wie bey dem andern ist. Als welches aus den unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten (63. §.), wodurch die mittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten der Handlungen bestimmet werden (68. §.), hergeleitet werden muß. Woraus denn allein, der grosse Nutze meiner Abhandlungen schon zur Gnüge erhellet. Ubrigens hat man dasselbe wohl zu mercken, was von der Geschicklichkeit des organischen idealen Körpers beygebracht worden, und zwar bey Beurtheilung seines **Vermögens**, die Unterscheidungs-Handlungen befördern zu helffen, wie auch dasjenige von dem Widerstande der idealen unstäten Körper, welche die Unterscheidungs-Handlungen verschiedentlich anders bestimmen und verhinderen können (155. §.), nachdem ihrer viele sind, und bey

dem einen von dieser, bey dem andern aber von anderer Beschaffenheit sind.

156. §. Da nun bey den Begriffen es auf das Bewußtseyn ankommt (154. §.); dieses aber seine Grade hat (150. §.), die man aus den Graden des Unterscheidens zuermessen hat (eben das. und 148. 155. §.), dermassen, daß mit Abnehmung der Grade des Unterscheidens die Grade des Bewußtseyns abnehmen: So haben auch die Begriffe ihre Grade. Und ist es insbesondere auch ein höherer Grad der Begriffe ihrer Beschaffenheit nach, wenn sie aus einer Erwegung entstehen (153. §.). Wir wollen aber den Begriff überhaupt klar nennen, wenn das Bewußtseyn, durch welches die Idee erzeuget wird, eine Gedancke ist (153. 154. §.), das ist: wenn sie durch einem mercklichen höhern Grade des Bewußtseyns entstehet (152. §.). Ist aber das Bewußtseyn dabey nicht mercklich, sondern bestehet vielmehr in einem niedrigern Grade, so soll der Begriff dunckel heissen. Es ist diese Benennung auch bey der menschlichen Seele üblich, indem wir derselben ihre Dunckelheit bey den Begriffen daraus beurtheilen, wenn sie sich einer Sache entweder gar uicht mercklich bewußt ist, oder doch nicht recht. Sie ist sich aber der Sachen nicht recht bewußt, wenn sie ihren Unterscheid nicht zulänglich bestimmen kann. Und es müssen

dan-

dannenhero die Grade der klaren und dunckeln Begriffe eben so gefunden werden, wie die Grade des Unterscheidens und des Bewußtseyns (138. 155. §.). Das Vermögen aber dazu, beurtheilet man aus dem, was (154. §.) von dem Vermögen des organischen idealen Körpers beygebracht worden.

Hier untersuche ich nicht, was dazu gehöre, daß der klare Begriff wahr oder falsch ist, oder was mögliches oder unmögliches andeutet. Denn wir können z. B. Worte gedencken, so weit dieselben als ein Schall in die idealen Ohren fallen, uud daselbst ferner durch den Anstoß eine Bewegung im menschlichen idealen Körper zuwege bringen, die andere Bewegungen an Geschwindigkeit übertrifft (152. 153. §.); ob gleich die Sachen, die dadurch angedeutet werden sollen, unmöglich sind. Wir sind uns nemlich dem ungeachtet der Worte mercklich bewußt, und zwar nach Beschaffenheit des Schalles (davon im folgenden). Und haben also auch, in soweit wir sie alsdenn von anderen Worten unterscheiden können, einen klaren Begriff davon (156. §.).

157. §. Der Begriff eines einfachen endlichen Dinges bestehet eigentlich in dem Bewußtseyn der Ideen und der Veränderungen in denselben (154. §.); das Bewußtseyn aber

aber in Hervorbringung des Unterscheides, es mag nun dieser mittelbarer oder unmittelbarer Weise zuwege gebracht werden (150. §.). Da nun bey den einfachen endlichen Dingen alle Handlungen, die in der Zeit geschehen, Bewegungen sind (53. §.); das Unterscheiden aber, so weit es von den augenblicklichen Thun eine Würckung ist (150. §.), in einer solchen Handlung bestehet, die in der Zeit geschieht (79. §.); So kann auch das Bewußtseyn, so weit von ihm das Unterscheiden durch mittelbare Handlungen (74. §.) herkommen soll, solches nicht ohne Bewegung verrichten. Mithin kann auch der Begriff der zusammengesetzten Ideen oder der idealen Körper, die durch mittelbare Unterscheidungs-Handlungen zuwege gebracht werden (135. §.), nicht ohne Bewegung seyn, wofern er das Unterscheiden mittelbarer Weise verrichten soll (**vermöge des vorigen**). Folglich dauret auch ein solcher Begriff nicht länger als die Bewegung; ist diese weg, so hört auch derselbe Begriff und mit diesem das Bewußtseyn der Ideen auf; wenn auch gleich der ideale Körper noch bliebe.

158. §. Weil nun die todte Krafft keine wirckliche Bewegungen oder Handlungen hervorbringet (76. §.), folglich auch keine Ideen durch Zusammensetzung oder Trennung anderer Ideen zuwege bringet (135. 136. §.), so thut dieselbe zu dem Bewußtseyn und den Begriffen

griffen (154. §.) blos dieses vornemlich, daß wegen ihres Widerstandes (78. §.) die Theile der Ideen oder idealen Körper, eine Zeitlang bey einander bleiben und einen festen Körper ausmachen (76. §.), wie auch die Unterscheidung derselben eine Zeitlang an einem Orte geschehen kann (139. 140. §.) und daß die Handlungen in Ansehung der Richtungen nicht mit einander vermischet werden (115. 139. §.), indem die todte Krafft die Bewegungen anderer idealen Körper nach gewissen Richtungen verhindert. Zu dem wircklichen Unterscheiden aber der Ideen bey Zusammensetzung und Trennung derselben wird mehreres erfordert (135. 138. 139. §.), nemlich alles dasjenige was zu einer wircklichen Bewegung nöthig ist. Die Erhaltung der Ideen bey ihrem empfangenen Unterscheide (40. §.) ist hier nicht zulänglich; es muß eine örtliche Bewegung hinzukommen. Da aber diese letztere bey der todten Krafft fehlt; so ist bey ihr ein sehr geringer Grad des Bewußtseyns (151. §.), folglich gar keine Klarheit und also auch kein Gedancke (154. 156. §.). „Wo also die Bewe„gungen, die zum wircklichen Unterscheiden „erfordert werden, nicht wohl von statten „gehen, da fehlt es den Begriffen an der „Klarheit und die Gedancken sind schwach. „Weil nun die sehr subtilen runden idealen „Körperchen sich am leichtesten nach allerhand „Richtungen bewegen lassen (131. 140. §.);

„so

„so schicken sich diese am besten zu den klaren „begriffen und daher auch ferner die idealen „Abbildungen und hergeleiteten Bewegungen, „vermittelst dieser Körperchen (139. 140. §.). „Wird die Bewegung dieser Körperchen im „organischen idealen Körper verhindert, so „müssen auch die Gedancken aufhören.„ Soll demnach das einfache Ding von denen bereits erzeugeten idealen Körpern, so durch die todte Kraft erhalten werden, (vermöge des Erwies.) sich einen klaren Begriff machen, oder sich dieselben klar vorstellen; „so „kann es nicht besser als durch die idealen „Abblldungen und hergeleiteten Bewegungen, „vermittelst der subtilen runden Körperchen „(139. 140. 146. §.) geschehen, die gedachten „idealen Körper mögen übrigens dem orga„nischen auch unmittelbar berühren oder „nicht.„ Denn bey diesen ist eine solche Bewegung möglich, wie die klären Begriffe erfordern (156. §. und vermöge des erwiesenen von den klaren Begr.). Andere Körper die nicht so subtil sind, auch ausserdem eine andere Figur haben, hängen sich dieserhalb leicht an andere Körper an, oder sind nicht so subtil, daß sie in andere Körper leicht einen Eingang und Ausgang finden sollten, und hören daher auf sich zu bewegen. Da denn die Unterscheidungs-Handlung von keiner Dauer ist (152. §.), und daher auch das Bewußtseyn im höhern Grade

nicht

nicht (152. §.). Die einfachen Ideen schicken sich auch nicht dazu. Denn entweder würden sie den Widerstand im Anstosse an die idealen Körper, die sie in Bewegung setzen sollten, wenn es auch die zartesten stäten Körper wären (140. §.), nicht heben können, sondern über den Anstoß an dieselben, ihre wirckliche Geschwindigkeit gar verlieren (101. §.); oder es wäre gar kein so fester Körper, da sie sich nicht sollten hindurch bewegen können, ohne diese in Bewegung zu setzen, oder von diesen in den nöthigen Richtungen gehalten zu werden (115. §.).

Gleichwie aber bey einem endlichen einfachen Dinge nicht alle ihm mögliche Begriffe auf einmahl entstehen können: Also kann es auch nicht mit eins zu allen ihm möglichen klaren Begriffen gelangen. Weil nun alle Veränderungen bey ihm in einander gegründet sind (47. §.), so müssen immer die folgenden klaren Begriffe aus den vorhergehenden, sowohl dunckeln als klaren (156. §.) entstehen, und also immer die eine Unterscheidungs-Handlnng zu Hervorbringung der folgenden dienen (eben das.), indem immer die eine dazu dienen muß, daß die andere durch einen besondern Anstoß diese und keine andere Richtung und Geschwindigkeit bekommt (68. §.), auch die dazu nöthigen idealen

idealen Körper dahin gebracht werden, wo sie zur neuen Handlung erfordert werden. Wir können hier nur überhaupt zeigen, wie es bey dem einfachen Dinge möglich, daß gewisse klare Begriffe zu Erzeugung anderer dienen, damit man überhaupt einsehe, wie sie nach Beschaffenheit ihrer Erzeugung auszumessen; welches denn noch weiter gewiesen werden soll. Wenn übrigens der Begriff von einem idealen Körper oder einer idealen Veränderung **klar** heißt, und die Unterscheidungs-Handlung dabey (156.§.) ist eine ideale Abbildung oder hergeleitete Bewegung (137.§.), oder sonst eine über den unmittelbaren Anstoß eines andern idealen Körpers an den organischen idealen entstandene Bewegung, so ist der klare Begriff nicht blos von den Körpern vor sich zu verstehen, sondern nach Beschaffenheit der Umstände, unter welchen er oder die Veränderungen der idealen Körper abgebildet werden, und unter welchen also sie unter andern auch wegen ihrer Lage und des Orts in Ansehung des organischen idealen Körpers sich befinden, indem das Abbilden geschiehet, oder sie eine hergeleitete Bewegung in denselben verursachen. Denn nachdemm ihre Lage beschaffen, können sie auch nur von dem Orte aus, wo sie sind, in dem organischen idealen Körper, so und nicht anders abgebildet werden,

wie sie alhie abgebildet anzutreffen sind. Soll aber der klare Begriff den idealen Körper, **vor sich** betrachtet, ohne auf die äussern Umstände zu sehen, in welchen er sich befindet, betreffen, so muß zwar sein Grad auf eben die Art bestimmet werden, wie überhaupt das Bewußtseyn in einem mercklichen höhern Grade (152. 155. §.); allein weil es doch eine **Klarheit durch Absonderung** ist, und nicht mehr schlechthin eine Klarheit; so muß erst von der Absonderung gehandelt werden; ehe man den Grad dieser Klarheit mathematisch zu bestimmen vermag. In dem 156. §. wird blos von der Bestimmung des Grades eines klaren Begriffes gehandelt, so weit dieser überhaupt in einem Gedancken besteht von einem idealen Körper oder einer idealen veränderung; der Gedancke mag übrigens den idealen Körper und dessen Verändrung entweder nur nach seinen innern oder zugleich nach den äusseren Bestimmungen, z. B. nach seinem Orte und Lage in Ansehung des organischen idealen Körpers zum Vorwurff haben. Hier fragt man allein: Was für ein Grad der Klarheit bey den Bestimmungen ist, unter welchen das einfache Ding sich des idealen Körpers bewußt ist.

159. §. Weil indessen der Widerstand welcher von der todten Kraft herkommt,

theils nicht wegbleiben kann, wenn der Begriff klar werden soll (158. §.), theils aber nicht gantz unvermeidlich ist; so hat man nöthig zu untersuchen, woraus die **Grösse des Wiederstandes bestimmet werden müsse?** Weil der anstossende ideale Körper, der in Bewegung ist, und an andere anstösset, entweder diese in Bewegung setzet, oder von ihnen eine andere Richtung bekommt, oder in seiner Bewegung von ihnen gantz und gar gehindert wird; in allen diesen Fällen aber entweder etwas von seiner Geschwindigkeit, oder gar alles, im Anstosse verlohren geht, indem der andere widersteht (101. §.): „So muß die Grösse dieses Widerstandes „des andern idealen Körpers, aus der Ge„schwindigkeit beurtheilet werden, die der An„stossende Körper beym Anstosse in der Be„wegung verlieret.„ Diese Grösse aber des Widerstandes kommt entweder hauptsächlich von dem Vorstellungs-Halte oder der Masse her, (107. u. f. §.), wenn der angestossene ideale Körper ruhet, oder von seiner Handlungs-Grösse (74. §.), wenn er in Bewegung ist (113. §.); oder von der Grösse des Vorstellungs-Haltes und zugleich von der Verknüpffung, in welcher er mit andern ståten Körpern (139. §.) stehet, welche verhindert, daß er dem sich bewegenden Körper wenigstens nicht so leicht ausweichen kann. **In den beyden erstern**

Fällen läßt er sich aus demselben bestimmen, was der Hr. **Cantzl. Wolff**, von der Bewegung durch den Anstoß in seinen Elem. Mech. und von dem Widerstande der flüßigen Körper in der Mitte (eben daselbst) ausführlich beygebracht. Im **letztern** Falle ist des idealen Körpers sein Vermögen zu widerstehen um so viel grösser, je fester die Theile desselben unter sich und mit andern zusammenhangen und je schwerer (106. §.) der ideale Körper dabey ist, er mag übrigens auch noch starck ausgespannt seyn oder nicht. Ist er aber sehr zart und dünne und dabey starck ausgespannt und elastisch (115. §.) so werden seine Theile von dem anstossenden Körper sehr leicht in eine zitternde Bewegung gebracht werden, obgleich der letztere auch keinen grossen Vorstellungs-Halt hat, und auch seine Geschwindigkeit eben nicht besonders ist, und der gantze angestossene Körper wird doch auch dabey seinen Ort behalten können (140. §.). Folglich kann der anstossende Körper in diesem Falle mit einer geringen Geschwindigkeit im Anstosse jenes seinen Widerstand heben, ob gleich der anstossende nicht; nach seiner vorigen Richtung sich fort bewegen, sondern zurück gestossen werden wird, wenn die Bewegung nicht zu heftig ist. Dieses letztere aber vorausgesetzet, so wird er soviel stärcker zurück gestossen werden, je stärcker er anstösset.

Weil die Stärke des Anstosses der Unterscheidungs-Handlung dieselbe Geschwindigkeit geben muß, welche sie gebraucht, wenn das Bewußtseyn einem mercklichern höhern Grad haben (152. §.) und daher auch der Begriff klar seyn soll (156. §.); Der Wisterstand aber im Anstosse die Geschwindigkeit vermindert (159. §.); „so erhellet hieraus, daß ein gleich starcker Anstoß bey verschiedenen organischen idealen „Körpern (139. §.) deswegen noch nicht „einen gleich hohen Grad der Klarheit gebe, „sondern es muß zugleich unter andern die „todte Kraft, welche den Widerstand verrichtet (159. §.), bey den verschiedenen „idealen organischen Körpern auch gleich „starck widerstehen, sowohl bey ihren stäten „als unstäten Theilen (139, §.). Geht dieses letztere nicht an; so muß bey dem einen der Anstoß stärcker geschehen, wie „bey dem andern; in welchem Falle aber „doch das eine einfache Ding nicht so leichte „wie das andre zu klaren Begriffen gelangen „kann, weil bey ihm die todten Kräfte der „Bewegung mehr widerstehen.„ Vor jetzt nicht zu gedencken, daß bey beyden das Bewußtseyn im höhern Grade auch mercklich genug seyn (155. §.), und also die Unterscheidungs-Handlung desto mehrere andere, die mit ihr nach und nach zugleich sind, an Geschwindigkeit übertreffe müsse. (152. §).

Ehe

Ehe ich weiter gehe, will zu mehrerem Beweiß der Anmerckung zum 145.§. nur noch alhie darthun, daß keine von den gegenwärtigen zusammen gesetzten Ideen oder idealen Körpern einer andern, so nachhero kommt oder schon vorher da gewesen, könne vollkommen ähnlich seyn. Denn die Veränderungen oder Abwechselungen der Zustände gehen bey dem einfachen endlichen Dinge beständig fort (22.§.). Und die Ideen in jedem sowohl gegenwärtigen als vorhergehenden und folgenden Zustande sind alle dem Raume nach mit einander verknüft (47.§.). Weil nun der Zustand, welcher in der Ordnung auf den vorigen folgt, innerlich so beschaffrn, daß er dem zureichenden Grunde nach, nicht eher hat kommen können, als er kommt; so kann er keinem folgenden und vorhergehenden völlig ähnlich seyn. Daher auch die Verknüpffung der Ideen dem Raume uach, in keinem Zustande völlig ähnlich seyn kann der Verknüpffung in einem andern. Und da alle einfache Ideen und ideale Körperchen in jedem Zustande mit einander in Verknüpffung sind, so ist keine eintzige zusammengesetzte Idee in demselben einer zusammengesetzten in einem anderen Zustande völlig ähnlich. Indessen ist doch auch in dem (144.145.§.) gezeiget worden,

woraus es ankomme, wenn die Ideen einander völlig ähnlich werden solten.

160. §. Die idealen Abbildungen (137. §.) können von verschiedener Art seyn. Denn 1. können die idealen runden Körperchen, durch deren Bewegung die Abbildung verrichtet wird (eben das.), viel oder wenig ihrer innern Beschaffenheit nach von einander unterschieden seyn, gleichwie die einfachen Ideen (45. §.), aus welchen sie bestehen. Und dieser verschiedenen innern Beschaffenheit nach müssen sie auch verschiedene Richtungen und Geschwindigkeiten in der Bewegung haben (66. 68. §.). Wenn nun diese Körperchen, welche die Abbildung verrichten, von einerley Art sind, und nicht viel von einander unterschieden sind, wie auch sehr nahe zusammen, ja gar in einander fallen; so unterscheidet sich wenig oder nichts in der Abbildung des gantzen idealen Körpers von einander (138. 152. §.). Denn es ist fast kein Unterscheid in den Richtungen und auch nicht in den Geschwindigkeiten der Theile dieser Abbildung, es fällt sehr vieles verwirrt untereinander, daß darüber der wenige Unterscheid in den Richtungen noch mehr weg fällt. Ob nun auch gleich wegen des stärckern Anstosses der gedachten Körperchen zusammen eine Unterscheidungs-Handlung im idealen Organischen Körper entsteht, welche an Geschwin-

schwindigkeit die Unterscheidungs-Handlungen anderer idealen Abbildungen übertrifft, so ist doch in Ansehung der Theile derselben gantzen Abbildung in der Geschwindigkeit kein grosser Unterscheid und in den Richtungen eine Verwirrung, (vermöge des erwiesenen). Daher wird zwar die gantze ideale Abbildung des idealen Körpers von andern unterschieden, die zugleich mit derselben geschehen und bekommt einen höhern Grad (138. §.), folglich auch das Bewußtseyn derselben (152 §.), und es ist daher der Begriff des gantzen idealen Körpers zwar klar (156. §.). Allein in Ansehung der Theile dieser Abbildung des gantzen idealen Körpers, der abgebildet wird, ist diese Klarheit eine Klarheit des ersten Grades, der von der Einerleyheit der Geschwindigkeit herkommt, mit welcher die idealen runden Körperchen den Anstoß in der Abbildung der Theile des gantzen idealen abzubildenden Körpers verrichten, und weil sie beym Anstosse zu nahe an einander, ja gar in einander fallen, und darüber ihren wenigen Unterscheid in denen Richtungen gar verliehren (68. §.), dermassen, daß ihrer viele zusammen eine gemeinschaftliche Richtung annehmen. 2.) Sind aber auch schon die abbildenden Körperchen nicht von einerley Art, oder sind von einander mehr, wie im erstern Falle unterschieden; so kann es doch auch geschehen,

daß sie im Amstosse so nahe zusammen-kommen, daß sie einander ihre empfangenen Richtungen und Geschwindigkeiten ändern (68. §.), und darüber unter den Theilen der Abbildung und der Abbildungs-Handlung eine Verwirrung entstehet (155. §.), ob gleich die gantze Abbildung einen mercklichen höhern Grad des Bewußtseyns bey sich führen und daher der Begriff des gantzen idealen Körpers klar seyn kann (156. §.). Denn es können doch auf die gedachte Art die Geschwindigkeiten der Theile zur Geschwindigkeit des gantzen im Anstosse werden (76. §.) Wir wollen diese Klarheit wieder eine Klarheit des **ersten Grades** nennen, welche auch statt findet wenn 3.) der ideale Körper selbst unmittelbar unter einerley Geschwindigkeit seiner Theile (76. §.), den Anstoß an den idealen organischen Körper verrichtet, und dadurch eine geschwindere Bewegung in den subtilen flüchtigen Körperchen erwecket (140. §.). Eben eine solche Klarheit des ersten Grades kann auch auf eben die Art wie n. 1. 2. bey den hergeleiteten Bewegungen (137 §.) statt finden. Indessen kann doch dieser erste Grad auch erhöhet und erniedriget werden und doch aus gedachten Ursachen der erste Grad bleiben, weil diesemohngeachtet die Geschwindigkeit des gantzen, doch ab und zunehmen kann (61. 138. 152. §.).

Wenn

Wenn aber von dergleichen klaren Begriffen des ersten Grades viele zusammen als Theile einen **gantzen** Begriff ausmachen, das ist, einen Begriff eines gantzen idealen Körpers, oder einer gantzen idealen Veränderung, dermassen, daß jeder Theil anfangs beym Anstosse seine eigene Richtung und Geschwindigkeit hat, die von den andern nicht bestimmet werden; oder da die Bestimmungen im Anstosse nach gantz besondern Richtungen und Geschwindigkeiten geschehen (138. §.), die sich von einander unterscheiden, und sich also nicht mit einander vermischen: So ist dieses eine **Klarheit** des Begriffes vom idealen Körper im **andern Grade**, die wir auch die Deutlichkeit nennen, so gleichfals erhöhet und erniedriget werden kann, wie das Bewußtseyn (152. 156.).

Woraus denn erhellet, daß die Klarheit des Begriffes im andern Grade, den wir auf einmahl von idealen Körpern oder einer idealen Veränderung haben, nicht anders ausgemessen werden könne, als dadurch daß „man die Klarheit im ersten Grade von jedem „Theile des Begriffes, besonders bestimme, „und zwar aus den wesentlichen Stücken, „durch welche ein solcher Grad der Klarheit sich „erhöhen und erniedrigen lässet (152. 155. 156. §.). Es gehören aber zur Klarheit im ersten Grade ver-

vereinigte Handlungen, (100. §.) da die Theile des idealen Körpers oder die idealen Körperchen mit einerley Geschwindigkeit den Anstoß verrichten, und ihre Richtungen nahe an einander ja gar in einander fallen.

161. §. Insoweit die Unterscheidungs-Handlungen bey dem klaren Begriffe oder dem Bewußtseyn (156. §.) nicht bey der Geschwindigkeit verbleiben, welche sie durch den Anstoß einmahl bekommen (138. 139. §.) ob zwar bey eben den Richtungen; sondern vielmehr durch neue Anstösse immer verstärcket werden, dermassen, daß die Handlungen anderen klaren Begriffe wohl darüber gehemmet werden, oder jene wenigstens diese immer mehr an Geschwindigkeit übertreffen: So soll diese Handlung eine Aufmercksamkeit heissen, dadurch das Bewußtseyn besonders (152. §.) und also auch die Klarheit der Begriffe (156. 160. §.) erhöhet wird. Diese Verstärckte Handlung also ist eine ungleichförmige Handlung (83 §.). Weil nun die Geschwindigkeit durch den Anstoß vermehret wird (61. §.), so kommt diese verstärckte Handlung von einem verstärckten Anstosse her, der nemlich immer mit einer grössern Geschwindigkeit nach eben der Richtung geschieht. Es mögen nun viele Bewegungen sich vereinigen und diesen Anstoß verrichten, oder es mag

eine eintzige Bewegung denselben thun; Wenigstens kann man annehmen, es gehe die Handlung nach eben der Richtung stets aufs neue an, und geschehe immer mit einem stärckern Anstoß wie vorhin. Da denn die verstärckte Handlung des klaren Begriffes, oder die Aufmercksamkeit ihren Grund in dem verstärckten Anstosse bey dem klaren Begriffe hat, das ist in der vervielfältigten Handlungs-Grösse, die zum Anstosse erfordert wird (138. 139. §.). Geschiehet eben derselAnstoß öfters hintereinander, so wird dabey das Bewußtseyn (152.) und folglich der klare Begriff (156. §.) desto mercklicher, und die Handlung selbst wird dadurch immer gleichviel, der Geschwindigkeit nach, verstärckt, folglich muß eine gleichförmig verstärckte Handlung daraus werden (83. §.).

Weil die Aufmercksamkeit nicht sogleich da ist, als die Klarheit sich ereignet; doch aber bey einem einfachen Dinge möglich ist, wenigstens bey einigen, so nennet man insgemein diese Möglichkeit die Klarheit zu verstärcken, ein **vermögen** selbiges **zu thun**, und heißt denn solches kurtz die Aufmercksamkeit. So lange übrigens die Unterscheidungs-Handlungen noch gleichförmig sind (83. §.) bey der Klarheit, ist solches nur der Anfang von der Aufmercksamkeit.

Im

Im folgenden Abschnitte wird dieses alles zulänglich erläutert werden.

162. §. Wenn bey einem einfachen Dinge die klaren Begriffe von gewissen idealen Körpern und denen Veränderungen derselben, und also das Bewußtseyn davon (156. §.), entstehen, indem von diesen entweder mittelbar, vermittelst anderer Körperchen, oder unmittelbar, im organischen idealen Körper des einfachen Dinges eine Veränderung zuwege gebracht wird, nach Beschaffenheit der Stellung dieses idealen organischen Körpers in der idealen Welt; es mag nun diese Veränderung in einer Idealen Abbildung bestehen der erstern idealen Körper, oder sonst in Veränderungen, die von ihnen herkommen (139. 140. 146.): So sollen diese klaren Begriffe **Empfindungen** heissen. Und es muß demnach diesen alles dasselbe beygeleget werden, was im vorigen von den klaren Begriffen (156. §.) und dem Wiederstande (158. 159. §.) beygebracht worden, und insonderheit was die allgemeinen Gründe betrifft, nach welchen die Grade der klaren Begriffe und ihre Erhöhung zu bestimmen (156. 160. 161. §.). Da denn hier insonderheit aus dem Stande und der Weite des idealen organischen Körpers von denen andern, die in ihm Veränderungen verursachen, zu urtheilen, wie weit die Empfindung, wenn es eine ideale Abbildung ist, der empfunde-

pfundenen Sache ähnlich sey oder nicht. Denn die Empfindung bringt so wenig als die Klarheit (156. 159. §.) es mit sich, daß sie nothwendig dem empfundenen idealen Körper ähnlich seyn.

Ich will hier nicht ausmachen, ob alle einfache Dinge sich bey ihren Unterscheidungs-Handlungen nach einem gewissen idealen organischen Körper richten müssen, weil diese Untersuchung in die Welt-Weisheit gehört. Soviel ist gewiß, daß wofern bey ihnen kein Bewußtseyn im höhern Grade möglich ist (150. 151. 152.) auch keine Empfindung bey ihnen statt finden, vermöge unserer Erklärung (162. §.). Folglich können sie in diesem Falle auch keinen dazu nöthigen organischen Körper bekommen (eben das.). Wenn sie sich aber nach einen solchen Körper richten, so hören ihre Handlungen in dem gedachten organischen Körper, daß ist ihre Empfindungen auf, wenn jener dieselbe Beschaffenheit verlieret, welche zu diesen Unterscheidungs-Handlungen in demselben, sonderlich auch in Ansehung des nöthigen Widerstandes (158. §.) gehören. Jedoch weil das einfache Ding seine einfachen Ideen alle erhält, dermassen, daß keine davon jemahls verlohren gehen kann (40. §.) und nicht

nicht weniger die unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten derselben (62. §.) durch welche alle mittelbare Geschwindigkeiten und Richtnngen der idealen Körper des einfachen Dinges bestimmet werden (68. §.), und durch diese ferner auch die Unterscheidungs-Handlungen möglich sind, welche zu dem Bewußtseyn in dem höhern Grade eines einfachen Dinges erfordert werden (151. 152. §.), folglich auch zu den klaren Begriffen (156. §.) und Empfindungen (162. §.); und eben von den unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten allein es herkommet, daß das eine einfache Ding vor den andern zu einem höheren Grade des Bewußtseyns aufgeleget ist (150. §. u. ff.): So kann es nicht geschehen, daß das einfache Ding mit dem Tode dieses Körpers gantz und gar aufhören sollte, klare Begriffe hervorzubringen, wenn es auch gleich eine kleine Zeit damit einhalten solte, sondern es muß vielmehr sich wieder einen andern idealen organischen Körper erbauen, durch welchen gleichfals die klaren Begriffe und Empfindungen mög- sind; weil es zu diesen wesentlich bestimmet ist (**vermöge des vorigen**). Und eben aus dieser letztere Ursache, muß es auch so gleich wieder anfangen sich einen andern organischen Körper zu den klaren Begriffen zu erbauen, als der vorige aufhört dazu brauch-

brauchbar zu seyn. Daher ist ein solches einfaches Ding nicht allein an sich unverweslich sondern auch insoweit **unsterblich**, als es sich nothwendig wieder einen organischen idealen Körper zu eben solchen klaren Begriffen erbauen muß. Dieser Beweiß kann von niemanden umgestossen werden, der meine erstere Fortsetzung mit Bedacht gelesen, und dasjenige in Erwegung zieht, was alhie erwiesen worden.

163. §. Wir haben bereits im vorigen (142. §. u. f.) gezeiget, was überhaupt dazu gehöre, wenn das einfache Ding Ideen erzeugen soll, die denenselben unter andern ähnlich sind, welche es vor diesem schon gehabt. Es werden nemlich durch ähnliche Unterscheidungs-Handlungen auch ähnliche Ideen hervorgebracht. Nun äussert sich in diesen Handlungen das Bewußtseyn (151. §.) und daher auch die Klarheit der Begriffe (156. 158. §.) folglich auch ferner die Empfindung (162. §.), welche als ein klarer Begriff ebenfals in Gedancken von Ideen bestehen muß (156. §.) Sofern also gewisse Gedancken von Ideen sich äussern sollen, die den Empfindungen in vielen ähnlich sind, ob sie sich auch gleich noch von ihnen worin unterscheiden; so müssen auch solche Handlngen entstehen, die den idealen Abbildungs-Handlungen und andern bey der Empfindung

vor

vorkommenden Bewegungen im idealen organischen Körper (162. §.), so viel möglich, ähnlich sind. Denn eine völlige Aehnlichkeit geht ohnedem nicht an (145. 159. §. Anm.). Will man nun dieses Vermögen, Gedancken zu haben, die den ehmaligen Emfindungen ähnlich sind, eine **Einbildung** nennen; so ergiebt sich zugleich, was dazu erfordert werde, wenn bey einem einfachen Dinge Einbildungen statt finden sollen. Es müssen nemlich die Einbildungs-Handlungen nach solRichtungen, und mit solcher Geschwindigkeit und dergleichen idealen Körpern geschehen, wie erfordert wird, wenn sie den Handlungen der Empfindungen so viel möglich, ähnlich seyn sollen (93. §.). In welchem Falle denn hauptsächlich es auf ähnliche Anstösse ankömmt (125. §. u. ff.), damit unter andern auch ein solches Bild hervorgebracht werde, welches den Abbildungen der Empfindung ähnlich ist (162. §.). Dieses aber kann geschehen, wenn die Unterscheidungs-Handlungen im idealen organischen Körper durch die ähnlichen Anstösse eben dahin- und wiederherwerts gehen, wo die Abbildungen und andere Bewegungen der Empfindungen geschehen und ihren Ursprung im organischen Körper haben (139. 146. §.). Weil nun die Empfindung nach eben denselben Richtungen vorher geschehen muß, wenn die Einbildung statt haben soll, (vermöge des angenommenen), so kann jene

nichts

nichts anders thun, als daß sie durch stärckere Anstösse nach eben den Richtungen den Widerstand wegnimmt, welcher die Bewegung dahinwerts, schwerer macht (131. 159. §.), und der daher auch die Beweglichkeit der stäten Körper, welche die Bewegung der idealen runden Körperchen (157. §.) befördern helffen müssen (115. 139. 140. §.), verhindert. „Und „es ist daher die Einbildung um so viel leich„ter möglich, je weniger Widerstand die „Handlung derselben findet, und je wenigere „Stärcke also der Anstoß in Vergleichung „mit demselben bey der Empfindung erfor„dert (138. §.), die Handlung der Einbildung „nach den Richtungen dieser ehmaligen Em„pfindung zu erwecken. Vergleichet man „aber die Einbildung des einen einfachen Din„ges mit der Einbildung eines andern; so ist „sowohl die Empfindung als Einbildung des „einen stärcker wie des andern, wenn die stä„ten Körper, an welche bey den Handlungen „der Anstoß geschieht (138. 139 §.) und „welche die Bewegungen befördern helffen „müssen, bey dem einen beweglicher sind wie bey dem andern (140. §. und vermöge des erwiesenen); der Hinternisse nicht zu gedencken, welche von den unstäten Körpern (139. §.), wenigstens zuweilen, bey dem einen einfachen Dinge mehr wie bey dem andern der Handlung der Einbildung gemacht werden, indem sie die Bewegung der stäten Körper verhindern,

welche die Bewegung der runden idealen Körper befördern helffen, oder ihnen besondere Richtungen geben müssen (115. 139. §.) Weil aber überhaupt die Grösse des Widerstandes aus der Geschwindigkeit beurtheilet werden muß, welche im Anstosse verlohren geht (159. §.); „so muß bey der Einbildungs-„Handlung die Geschwindigkeit, welche im „Anstosse verlohren geht, geringer seyn, wie „dieselbe, welche bey der Empfindung weg-„fällt; wofern die Einbildung entstehen und sie die Klarheit haben soll, welche wir im vorigen (156. §.) zu bestimmen angewiesen, und die derselben bey der ehmaligen Empfindung ziemlich nahe kommet. Im folgenden Abschnitte wird dieses alles noch weiter erläutert werden.

164. §. Was die Absonderung betrifft, wodurch die allgemeinen Ideen (147. §.) und die allgemeinen klaren Begriffe (156. §.) erzeuget werden; so erfordert diese eine vielfältige Aufmercksamkeit, die immer andere Ideen, doch aber solche, die auch einiges mit einander gemein haben, zum Vorwurff hat. Weil nun jede Aufmercksamkeit, ein verstärckter klarer Begriff ist (161. §.); so darff nur eine Gegeneinanderhaltung (147. §.) verschiedener verstärckten klaren Begriffe geschehen, und es wird alsdenn die Absonderung dessen, was die klaren Begriffe mit einander gemein haben, auf eben die Art erfol-

gen,

gen, wie (147. §.) von den allgemeinen Ideen gelehret worden. Indem dadurch die Aufmercksamkeit auf das allgemeine als eine noch mehr verstärckte Klarheit wegen der öftern Wiederholung hervor gebracht wird. Woraus denn erhellet, daß der Grad der Absonderung aus dem Grade der Aufmercksamkeit (161. §.) und der Gegeneinanderhaltung bestimmet werde. Bey dieser letztern aber kommt es auf die Stärcke oder den Grad der Empfindung und der Einbildung an (162. 163. §.), daß man nehmlich verschiedene Ideen der Empfindungen sich auch leicht wieder einbilden könne, um sie auch in der Einbildung gegen einander zu halten.

165. §. Sobald als das einfache Ding durch sein augenblickliches Thun (82. §.) die einfachen Ideen auf einmahl zur Wircklichkeit bringet (45. §.), unterscheidet es zwar dieselben alle von einander sowohl innerlich (44. §.) als auch in Ansehung seiner unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten (66.): Allein so bald sie mit einander in Verknüpfung kommen, welches bald anfangs geschieht (146. 147. §.) und daraus ideale Körper entstehen (eben das), bewegen sie sich nicht mehr wircklich, wenigstens nicht allezeit, mit der unmitteibaren Geschwindigkeit, sondern diese wird durch den Anstoß bald vermehret, bald vermindert (61. §.) und überhaupt,

haupt verschiedentlich bestimmet (68. §.), dermassen, daß daraus die mittelbaren und zusammengesetzten Handlungen erwachsen (73. 75. §.) Das Unterscheiden der unmittelbaren Richtungen der einfachen Ideen gehet zwar immer auf einerley Art fort (62. 63. §.); allein das Unterscheiden aller derselben ihrem Puncte nach, geschiehet doch nicht blos nach der unmittelbahren Richtung, sondern kommt von der Verknüpfung derselben und der Zusammensetzung der Handlungen (67. §.) her, die gleich anfangs ihrer Wircklichkeit angeht (47. 68. §.); die Geschwindigkeit aber in der wircklichen Bewegung ist dabey mittelbar (vermöge des vorigen). Da nun bey den Unterscheidungs-Handlungen und dem Bewußtseyn es hauptsächlich auf die wirckliche Geschwindigkeit ankommt (138. 157. §.); so geschiehet zwar das Unterscheiden der einfachen Ideen nach ihren unmittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten auf das allergenaueste, da sie eben durch das augenblickliche Thun des einfachen endlichen Dinges auf einmahl (45. §.) hervorgebracht werden: Allein so bald die einfachen Ideen wircklich sind, wird auch wegen ihrer Verknüpfung (47. §.) die Geschwindigkeit von sehr „vielen in der wircklichen Bewegung durch den „Anstoß vermehret (61. §.) bey andern aber ver„mindert (78. §.), und das Unterscheiden „folglich auch das Bewußtseyn äussert sich also „in

„in einem etwas höhern Grade (138.152.§.)
„und übertrifft also dieses den Grad des an-„fänglichen Unterscheidens und Bewußtseyns „dermassen, daß das einfache Ding nur durch „die mittelbaren und zusammengesetzten Un-„terscheidungs-Handlungen, wofern es ihm überhaupt möglich ist, seine Gedancken oder das Bewußtseyn im höhern Grade (153.§.) äussert.„

Gesetzt nun: Zwey oder mehrere Einfache Dinge wären einander ziemlich ähnlich, dermassen, daß sie einerley Art von organischen Körpern hätten z. B. einem menschlichen, hätten auch gleich lange ihren idealen organischen Körper gehabt, befinden sich auch beyde unter einerley äusserlichen Umständen, die nemlich nicht auf der innern Geschicklichkeit ihres organischen Körpers (155.) beruhen, dermassen daß keinem mercklich mehrere Hindernisse wie dem andern bey seinen Vorstellungs-Handlungen gemacht werden. Gesetzt ferner sie sind beyde in solchen Umständen, da sie einerley idealen Körper, oder eine gewisse ideale Veränderung durch Abbildungen empfinden, oder sich einbilden (162. 163. §.) und haben also beyde Gedancken davon, oder sind sich derselben im höhern Grade bewußt (153.§.). So muß der Grad dieses mittelbaren Bewußtseyns bey dem einen einfachen Dinge

sich zu dem Grade seines ursprünglichen Bewußtseyns oder augenblicklichen Thuns, so ihm zukommt, soweit es seine einfachen Ideen unmittelbar von einander unterscheidet (150 §.), fast eben so verhalten, wie der Grad des mittelbaren Bewußtseyns bey dem andern sich zu dem Grade seines ursprünglichen Bewußtseyn verhält. Denn es kommt hier lediglich, ausser der Unterscheidungs-Handlung, auf die Geschicklichkeit des idealen organischen Körpers an (152. 155. 158.), worauf das Bewußtseyn im höhern Grade beruhet. Sind nun die gedachten veränderlichen Umstände einerley, und die einfachen Dinge sind einander ähnlich; so müssen auch ihre ähnlichen Unterscheidungs-Handlungen, folglich auch ihr Bewußtseyn (150. §.) den Graden nach, ob diese auch schon nicht gantz einerley seyn können (148. §.), doch gegen ihr ursprüngliches Bewußtseyn, worinnen sie allein den Grund haben (eben das.), fast einerley Verhältniß haben. Weil nun dieses letztere, als ein augenblickliches Thun (150 §.) unmittelbar von der Kraft des einfachen Dinges herkommt (79. §.); so verhält sich die Kraft des einen einfachen Dinges zu der Kraft des andern, wie der gedachte Grad des mittelbaren Bewußtseyns des einen zu dem Grade des gedachten mittelbaren Bewußtseyns bey dem andern. Es sey nemlich

das

das unmittelbare Bewußtseyn des einen = a, des andern = b. das mittelbare des erstern = c, des andern = d. so ist a : c = b : d. und daher auch a : b = c : d. Es sey die Kraft des erstern U. des andern = u. so ist a : b = U : u: und also auch c : d = U : u. Und auf diese Art also läßt sich das eine einfache Ding, durch ein anderes, so ihm ähnlich ist, nahe genug ausmessen (5. §.); wenn man nur erst die Grade ihres mittelbaren Bewußtseyns zu bestimmen vermag, welches letztere, nach dem 152. §. bewerckstelliget werden muß, und noch ferner im folgenden Abschnitte geschehen soll.

Zweyter

Zweyter Abschnitt.

Von Ausmessung verschiedener Arten von Vorstellungs-Handlungen der menschlichen Seelen.

166. §. Die menschliche Seele stellet sich die materielle Welt, so ausser ihr wircklich ist, nach dem Stande ihres Körpers vor (753. §. der vern. Ged. v. Gott Hn. C. Wolf.). Da sie nun, als ein einfaches Ding, Ideen von einfachen Dingen und Körpern hat (34. 37. 38. 46. §.), und in der materiellen Welt nichts als einfache Dinge oder Elemente der Körper, und die Körper sesbst anzutreffen sind, die in beständiger Veränderung stehen: So sind die Ideen der menschlichen Seele nichts anders als die Ideen der Elementen und der Körper in der wircklichen materiellen Welt ausser ihr, und ihre Vorstellungen betreffen die Veränderungen in der Welt, und werden von ihr gantz allein durch ihre eigene Kraft, theils mittelbar, theils unmittelbar hervorgebracht (30. §.). Sie hat aber unter andern auch klare Begriffe von vielen Körpern in derselben und ihren Veränderungen. Die Ideen also müssen als Bilder (34. 35. §.) alles dasselbe an sich haben,

ben, was denen Körpern in der Welt zukommt, je genauer sie diese abbilden. Daher müssen auch die idealen Körper der Seele dasjenige im Bilde an sich haben, was wir die Schwere der Körper in der wircklichen Welt nennen, wie auch eine Festigkeit, Härte, Flüßigkeit, Durchsichtigkeit, rc. sie müssen sich bewegen, und dadurch die Veränderungen, und Würckungen im Bilde hervorbringen, die in der wircklichen Welt vorgehen Es muß also allerhand ideale Körper geben gleichwie allerhand wirckl. Körper; dort muß es sowohl allerhand ideale organische Theile oder Structuren haben, wie hier; in ihnen müssen eben die Veränderungen vorgehen, wie in diesen, sofern die Körper eben so abgebildet werden, wie sie in der Welt wircklich sind. Nur daß die Ideen nicht vor sich bestehen (40. §.) wie die Elemente und durch diese der Körper in der wircklichen Welt; sie haben keine eigene Kraft, sondern bestehen durch die eintzige Kraft des einfachen Dinges. Diese eintzige Kraft aber bringet die Veränderungen der idealen Körper mittelbar hervor, auf keine andere Art, als sie in der Welt von den vielen Kräften der Körper hervorgebracht werden, oder zum wenigsten scheinen her zu kommen, (61. 63. §. Anm.) nemlich durch den Anstoß der idealen Körper an einander (eben das. 78. 101. §.).

167. §. Wir sind uns bewust, daß unsere Seele in ihren Vorstellungen der wircklichen Welt nach einem organischen sinnlichen Körper, und dem Stande dessen in derselben sich richte. Da nun die Seele alle Ideen von denen Körpern in gedachter Welt und den Veränderungen derselben allein durch ihre eigene Kraft hervorbringet (166.); so muß sie auch von selbst einen idealen organischen Körper erzeugen, der in allen demselben in der wircklichen Welt ähnlich ist, und sich nach demselben in ihren Vorstellungen richten. Und sie ist demnach ihrem Wesen gemäß zu den höhern Graden des Bewußtseyns aufgeleget (152. §.); kann aber nicht sogleich als sie selbst zur Wircklichkeit gelanget, denselben auf einmahl erzeugen, sondern nur nach und nach (149. §.) folglich auch nur nach und nach zu den höhern Graden des Bewußtseyns gelangen (151. 152. §.) und also auch zu den Gedancken (153. §.) und klaren Begriffen (156. §.). Ihr kommt vermöge ihres augenblicklichen Thuns nothwendig ein Bewußtseyn zu und sie unterscheidet alles durch dasselbe von einander (150. §.) theils unmittelbar (eben das.) theil mittelbar (82. §. Anm.) und zwar dort, gleich anfangs ihrer Wircklichkeit, auf das genaueste ihre einfachen Ideen und deren unmittelbare Richtungen und Geschwindigkeiten (165. §.); nachhero aber geschiehet das Unterscheiden mit grösserer Geschwin-

schwindigkeit (eben das.) und mercklicher. (152 §.). Und Weil sie vermittelst ihres idealen Körpers zu klaren Begriffen von den idealen Körpern und deren Veränderungen in der idealen Welt gelanget, welche mit der wircklichen Welt übereinkommt; und dieser ihr idealer organischer Körper den wircklichen in der Welt vorstellet: so muß jenem auch alles dasselbe idealisch beygeleget werden, was man bey diesem antrifft. Diesemnach hat der ideale Körper alle die Gliedmassen, die man bey dem wircklichen Körper findet, und müssen also unter andern bey ihm auch ideale Nerven anzutreffen seyn von allerhand Art, nemlich alle Sehe-Nerven, wie auch Hör-Geruchs-Geschmacks- und Gefühl-Nerven, die der wirckliche Körper an sich hat. Weil nun die Seele vermittelst des organischen idealen Körpers auch zu klaren Begriffen gelangen muß (156. §.), und dieses nicht anders als vermittelst sehr subtiler runder elastischer Körperchen von aller Art geschehen kann (157. 158. §.); so müssen auch diese, die Unterscheidungs-Handlungen der klaren Begriffe zu vollführen, auch eben dasselbe im menschlichen idealen Körper thun, was von ihnen (137. 139. 140. 146. §.) gelehret worden, und man kann einige mit Recht alhie ideale Lebensgeister oder den Nerven-Saft nennen, deren Gegenwart also nothwendig ist (156. 158. §.). Und andere subtile runde Körperchen, kann man die

ideale

ideale Materie des Lichts (æther) nennen, weil dergleichen Materie in der wircklichen Welt anzutreffen und vermittelst derselben das Sehen geschiehet. Noch andere, die zum Gehör dienen, muß man die ideale Luft nennen, die nicht so subtil wie die Materie des Lichts ist. Alle diese Körperchen also dienen zu den idealen Abbildungen, die beym Gesichte im Auge geschehen, wie auch zu den hergeleiteten Bewegungen im Ohr, wenn wir vermittelst der Luft hören. Der ideale Nerven-Saft insonderheit, dienet überhaupt zu allen Unterscheidungs-Handlungen, welche bey den Begriffen sonderlich den klaren anzutreffen. Auch ist nöthig daß im idealen organischen menschlichen Körper allerhand Arten von ståten und unståten Körpern anzutreffen, und insonderheit sehr zarte und bewegliche, welche die Bewegung der runden subtilen Körperchen nach allerhand Richtungen befördern helffen, und an welche, sonderlich die ståten, und noch mehr an die zårtlichen, der nöthige Anstoß, die Unterscheidungs-Handlungen zu erzeugen, geschehen muß (139. 140. §.) Die Anatomie aber zeiget, daß sonderlich die Nerven und subtilen Nerven-Håutlein von der Beschaffenheit sind, daß sie dazu dienen können, wozu die ståten und zarten beweglichen Körperchen nutzen, nemlich sie müssen dem idealen Nerven Saft im menschlichen idealen Körper allerhand Richtungen geben, und

seine

seine Bewegung befördern helffen. Sie bestehen zum theil aus sehr zarten und subtilen Röhrchen, deren viele bey einander sind, und deren Durchgänge man gar nicht einmahl entdecken können, die aber der nöthigen Bewegung des Nerven-Saftes halber (**vermöge des erwiesenen**) da seyn müssen; zum theil aber sind es zarte ausgebreitete Nerven-Häutlein, an welche unter andern der Anstoß von aussen, als in den Augen und Ohren, von dem Lichte und der idealen Luft geschiehet, dadurch den Nerven-Saft nach allerhand Richtungen in Bewegung zu setzen (139. 140. §.)

168. §. Bey der menschlichen Seele giebt es, vermöge der Erfahrung, Empfindungen, Einbildungen, und in beyden eine Aufmercksamkeit; ferner kann sie auch allerhand Absonderungen machen, vermittelst einer Gegeneinanderhaltung. Weil nun alle Unterscheidungs-Handlungen der einfachen Dinge, Bewegungen der Ideen sind (53. §), so können jene Handlungen auch bey der menschl. Seele nicht anders geschehen, als wie 161. §. von den einfachen Dingen, die zu Gedancken und klaren Begriffen (156. §.) aufgeleget sind, gelehret worden. Nemlich es geschehen alle diese Handlungen in dem idealen organischen menschlichen Körper. Das Empfinden bestehet bey ihr im hören, sehen, riechen, schmecken und fühlen (vermöge der Erfahrung).

Das Sehen und Hören geschiehet zwar wie die übrigen Empfindungen vermittelst des organischen idealen Körpers, muß aber zugleich ausser demselben vollzogen werden (146. §.) und sie siehet und höret also alles ausser ihrem idealen menschlichen Körper. Der Geruch, Geschmack und Gefühl geschiehet in dem Körper, und erfordert eben solche flüßige und flüchtige ideale Körperchen und Körper, welche die idealen Nerven berühren, wie im wircklichen Körper erfordert werden, wofern in demselben die Empfindungen vorgehen sollen (167. §.). Wenn wir also den Grund angeben wollen von den Veränderungen, die mit den idealen organischen Körpern der Seele und andern idealen Körpern in der idealen Welt vorgehen, so darff es kein anderer seyn, als ein solcher, der bey den Veränderungen ihres Körpers und anderer in der wircklichen Welt statt findet (vermöge des Erwiesenen), und wir müssen sie also ihrer Möglichkeit nach alle so erklären, wie die Bewegungen in der letztern erkläret werden. Nur daß dasjenige was in der wirckl. Welt die gantze Natur verrichtet, dort, wie gedacht, die eintzige Kraft der Seele, aber doch auf die Art wie in der wirckl Welt, mittelbar bewerckstelliget. Und gleichwie die Veränderungen in ihrem wircklichen Körper von den andern Körpern verursachet werden; also müssen auch die Veränderungen ihres idealen menschlichen Körpers von andern idealen,

len, ihren Ursprung herhaben, die jenen ähnlich sind.

169. §. Was aber ins besondere der menschliche ideale Körper dazu thue, daß die Seele zum Bewußtseyn, im höhern Grade oder zu Gedancken, und also auch zu klaren Begriffen, sowohl überhaupt als anch insonderheit zu den Empfindungen und Einbildungen wie auch zur Aufmerckfamkeit gelangen kann, erhellet gantz klar aus dem 152. §. und Anm. wie auch dem 155. 156. und 158. §. Und wird man daraus zugleich erkennen, was ein menschlicher idealer Körper vor dem andern, zum Behuf der klaren Begriffe 2c., voraus habe, wovon im folgenden noch ein mehreres beygebracht werden soll. Und weil zur Ausmessung der Handlungen einfacher Dinge und insonderheit der Klarheit, Deutlichkeit und Aufmercksamkeit erfordert wird, daß man die Grade derselben in der Verhältniß gegen andere zu bestimmen vermag 6.§.); so wird man aus den 152. 156. und überhaupt aus dem 138.§. erlernen, worauf es hier eigentlich ankomme; wie ich den auch selbst die Anwendung derselben Gründe alhie zeigen werde. Die Unterscheidungs-Handlungen sonderlich der klaren Begriffe können entstehen und wieder aufgehoben, auch vermehret und in andere Verändert werden, sowohl durch den Anstoß der idealen Körper und Körperchen, so ausser dem menschlichen Körper sind,

sind, indem sie durch gedachten Anstoß an die zarten Nerven und Nerven-Häutlein, in den Gliedmassen der Sinnen, Veränderungen verursachen (167. 168. §.), als auch durch die unstäten innern idealen Körperchen von allerhand Art (139. 155. §.), als da sind die saltzigen, schwefelichten, wässerichten und andere auf allerhand Art durch Vermischung entstandene theils flüchtige theils schwere Körper und Körperchen, welche die Nerven nach verschiedenen Richtungen und mit verschiedener Geschwindigkeit berühren, und sie entweder in Bewegung setzen und dadurch zugleich den Nerven-Saft in denselben; oder die vorige Bewegung desselben in eine andere verändern, oder die Bewegung durch einen starcken Widerstand gar verhindern und aufheben und zwar eher oder später, nachdem die Festigkeit, Beweglichkeit und Elasticität derselben stäten Körper und insonderheit der Nerven Beschaffen, welche die an einem gewissen Orte entstandene Bewegung nach allerhand Richtungen müssen befördern helffen (115. 139. 140. 155. §.). Denn nachdem der anfängliche Anstoß beschaffen, mit welcher nemlich die Unterscheidungs-Handlung den Anfang nimmt, nachdem wird sie auch mehr nach dieser als einer andern Richtung geswinder und langsamer durch die gedachten Mittel fortgesetzet und weniger oder mehr darinn verhindert (139. §.); giebt auch mehr oder

weniger zu dieser als einer andern Unterscheidungs-Handlung (163. §.) und Gemüths-Bewegung Anlaß, nachdem zugleich der Zustand der vorgedachten unstäten Körper beschaffen, sonderlich die Bewegung, in welcher sie eben stehen, indem zu erst die Unterscheidungs-Handlung angeht, dermassen, daß jene dieser mehr, oder weniger widersteht. Wenn man nun die Grade der Unterscheidungs-Handlnngen und der darin befindlichen Klarheit (156. §.) auf die Art wie daselbst (angef. Orte) gelehret worden, bestimmen oder ausmessen will, hat man zwarvor sich auf den veränderlichen Widerstand anfangs nicht acht zu geben, weil er nicht zur Unterscheidungs-Handlung an sich gehört, (158. §.) sondern was Veränderliches ist, welches bald da, bald aber nicht da ist. Allein wenn man doch die Verringerung dieses Grades nach Beschaffenheit des Widerstandes zu gewissen Zeiten wissen muß; so hat man denselben besonders zu bestimmen, oder auszumessen. Daher ich auch im vorigen (159 §.) von Bestimmung des Widerstandes überhaupt gehandelt.

Aus dem, was im vorigen (166. §. uff.) beygebracht worden, erhellet, daß die Ausmessung menschlicher Seelen sich nicht bewerckstelligen lasse, wo man nicht die Bewegungs-Wissenschaft versteht, in welcher

nicht allein die Lehre von dem Hebel und den darauf gegründeten Maschinen abgehandelt wird, sondern insonderheit überhaupt die Gesetze der Bewegung in der Natur mathematisch vorgetragen und bestimmet werden; indem die ideale sinnliche Welt sich nach den Veranderungen in der wircklichen Welt richtet. Ausser dem aber muß man auch alles dasselbe verstehen, was im vorigen Abschnitte von der Möglichkeit der Unterscheidungs-Handlungen der einfachen endlichen Dinge überhaupt erwiesen worden. Daß man übrigens auch in der Weltweißheit und insonderheit der Natur-Lehre und Anatomie nicht unerfahren seyn müsse, können Verständige ohnedem leicht einsehen, indem die Empfindungen der Seele nicht anders als vermittelst eines idealen organi. Körpers geschehen können (162. §.). Aus der Bewegungs-Wissenschafft muß man die Natur der gleichförmigen und ungleichförmigen, der gleichmäßig und ungleichmäßig verstärckten Handlungen (83. §.) und ihre Ausmessung wohl verstehen, wie auch dasjenige, was von den zusammengesetzten Handlungen und der Bewegung durch den Anstoß und von dem Widerstande gelehret wird. Denn die Bewegungen der idealen Körper als Handlungen des einfachen endlichen Dinges (53. §.) richten sich darnach. Daher wird man mit sehr grossem

Vortheile die lateinischen Elementa Mechanicæ des Hn. Cantzler Wolffens alhier gebrauchen können, sonderlich wenn man in den Algebra bewandert ist. Denn in den deutschen Wercken wird dergleichen nicht abgehandelt. Hiernächst können uns auch die Optischen Wissenschafften unter andern sehr zu statten kommen, als in welchen die Regeln des Sehens abgehandelt werden. Ich will hier vors erste den Nutzen der Lehre von den gleichförmigen Handlungen bey Ausmessung der menschlichen Seele zeigen; dabey denn zugleich gewiesen werden soll, wie man solches zu bewerckstelligen sich der Gründe im 138.152.155.156 §. u ff. bedienen müsse, und was man sonst noch dabey in acht zu nehmen habe.

170. §. Bey den gleichförmigen sowohl als ungleichförmigen Handlungen hat man sich einen Begriff von dem Vorstellungs-Halte, oder der Masse zu machen. Daher auch bereits in der erstern Fortsetzung (74. §.) eine Erklärung davon gegeben worden; und im 110. §. habe ich gewiesen, daß es bey demselben auf die Vielheit der Theile des idealen Körpers oder auch der Körperchen, die zusammengenommen mit gleicher Geschwindigkeit den Anstoß verrichten, folglich auch auf die Vorstellungs-Grösse (74 §.) ankomme, welche dem Körper oder den Kör-

perchen zusammen genommen wegen der Vielheit der Theile zukommt], weil nach diesen sich die Schwere richtet, die ihnen zusammen genommen eigen ist (110. §.), und es zuweilen bey dem Grade der Unterscheidungs-Handlungen mehr; auf die Vielheit dieser Theile, die eine ihnen gemässe Schwere haben, als die Geschwindigkeit ankommt (141. §.). Bey Ausmessung der klaren Begriffe, die wir uns durch das Sehen und Hören machen, werden wir Exempel davon bekommen. Ubrigens kann die Grösse des Vorstellungs-Haltes nicht allezeit vor sich gefunden oder durch Abwiegung ausgemessen werden, z. B. der Vorstellungs-Halt der idealen Materie des Lichtes (æther), und des Nervensafts oder der Lebens-Geister (166. 167. §.) derselben, und zuweilen auch bey der Luft. Denn dieses läßt theils ihre Subtilität nicht zu, theils weil sonderlich die letztere, ihrer Masse nach, öfters was sehr weniges beträgt, welches sich nicht angeben läßt. Allein wir werden bey den folgenden Exempeln vernehmen, daß man demungeachtet diese Masse, durch die Verhältniß anderer Grössen gegen einander, mit denen sie in Proportion stehen, ausmessen könne. Es wird aber überhaupt jeder Vorstellungs-Halt oder die Masse mit dem Buchstaben M. oder m. angedeutet, wenn man ihrer bey der Rechnung benöthiget ist.

171. §. Die Geschwindigkeit, wofern sie örtlich ist, wird aus dem mercklichen Raume beurtheilet, den ein Körper in einer gegebenen Zeit wircklich durchläufft (55. §.). Wofern es aber nur eine Bestimmung zur Bewegung ist, da der Anfang immer gemacht wird, aber nicht die Fortsetzung geschieht, weil eine Hinderniß vorhanden (101. §.) kommt sie insoweit mit der anfänglichen Geschwindigkeit, oder mit der Geschwindigkeit, da der Körper alle Augenblick anfängt sich zu bewegen, überein. Hier kann der Körper zwar in einer gegebnen Zeit einen bestimmten Raum durchlauffen, aber es geschieht nicht würcklich, wegen eines Widerstandes; und wenn auch kein Widerstand da ist, so heißt doch der Anfang von der örtlichen Geschwindigkeit ebenfals die anfängliche Geschwindigkeit. Ist nun die örtliche Geschwindigkeit dermassen beschaffen, daß der Körper in gleichen Theilen der Zeit gleich grossen Raum, das ist gleich grosse Linien durchläufft, so ist es eine Geschwindigkeit der gleichförmigen Bewegung oder Handlung (83. §.). Will man hier wissen, wie vielen Raum der Körper z. B. in einer Minute durchläufft, wenn er in seiner gantzen Bewegung, die z. B. 5. Minuten gedauret, einen Raum von 100. Ruthen zurückgelegt; so darff man nur diesen gantzen Raum durch die Zahl der Zeit 5. dividiren; der Quotient

20. zeigt an, daß er in einer Minute 20. Ruthen durchlauffe, und erhellet aus diesem Quotienten, mit was für einer Geschwindigkeit der Körper den gantzen Raum von 100. R. durchgehe, nemlich mit derselben Geschwindigkeit, da er in einer Minute 20. R. durchläufft. Daher man auch allezeit in der Mechanick die Geschwindigkeit durch **den gantzen Raum mit der Zeit dividiret**, anzeiget. Also wenn der Raum = S gesetzet wird, die Zeit = T, so deutet man die Geschwindigkeit durch diesen Bruch $\frac{S}{T}$ bey der gleichförmigen Bewegung an. Welche Formul denn überhaupt statt der Sach-Erklärung der Geschwindigkeit dienet. Sonst aber zeigt man sie insgemein gantz kurtz durch den Buchstaben C, oder c an. Soll nun dieser Buchstaben in einem gewissen Falle bestimmet werden, so nimmt man nur eine eintzige Zahl dazu an, die den Raum anzeigt z. B. die 20. und läßt die Zeit weg, in welcher dieser Raum durchlauffen wird, verstehet aber darunter den Quotienten von 100. dividirt durch 5. Daher heißt es bey der Bestimmung: Es sey C = 20, wenn man nemlich die Geschwindigkeit annimmt, etwas anders daraus zu bestimmen. Denn öfters wird sie angenommen als etwas gegebenes, öfters aber als etwas gesuchtes angesehen.

In einigen Fällen werden wir die Geschwin-

schwindigkeit annehmen, sonderlich wo sie allezeit einerley ist, oder bey allen menschlichen Seelen als einerley kann angesehen werden, z. B. die von dem idealen Lichte, welches zum sehen erfordet wird (168. §.). Seine Geschwindigkeit in der Bewegung ist, in der wircklichen Welt und in den Ideen aller Menschen einerley, und man kann sie allezeit als bekannt voraus setzen. Denn nach dem Newton (in seiner Optic. lib. 2. p. 3. prop. 11.) beweget sich stets das Licht in einer Zeit von einer Secunde wenigstens durch eine Linie von 84000. teutschen Meilen. Und ist es daher kein Wunder, daß so bald der Mensch auch nur zur Welt gebohren wird, ja ein jeder Mensch nur die Augen nach einem Körper hin wendet, ihm auch so gleich die Strahlen des Lichts von demselben ins Auge fallen, daß er einen Begriff von dem Körper bekommen kann. Der Schall wird zwar gar sehr viel langsamer durch die Luft fortgesetzet; denn vermöge eines Versuches geht er in einer Secunde nur durch einen Raum von 2142. Schuhen Englischen Mases fort (instit. Phil. Exper. Thümmigii, 232. §.); doch geschieht die Fortsetzung mit gleichförmiger Bewegung (233. §. eb. das. u. 83 §). Die **Grösse des Schalles** aber, welche bey dem Vorstellungs-Halte in Erwegung zu ziehen (170. §.)

 gründet

gründet sich hauptsächlich auf der Vielheit der nicht verdünnten Luft, welche durch den Anstoß nach einem gewissen Orte hinwerts, da man ihn höret, in Bewegung gesetzet wird (eben das. und 228. 235. §.). Denn alle wird sie nicht nach einem Orte hingetrieben, sondern sie breitet sich aus nach verschiedenen Orten hin.

172. §. Was die Handlungs-Grösse betrifft, ist diese bereits im 73. §. auf die Art erkläret worden, wie sie bey dergleichförmigen Bewegung (83. §.) statt findet, sollte diese auch nur einen Augenblick dauren. Beym Anstosse, durch welchen die idealen Körper in Bewegung gesetzet werden (112. §.) wenn die Handlung mittelbar geschiehet (74. §.) ist gar viel an der Handlungs-Grösse gelegen (138. §.). Und zwar ist es hier nicht alleine genug, daß der anstossende Körper eine Geschwindigkeit habe, sondern es kommt zugleich gar viel auf die Masse oder den Vorstellungs-Halt an (170. §.). Weil nun bey den festen Körpern sowohl als den flüßigen, da die Theile zusammen dermassen eingeschräncket sind, daß keiner seitwerts ausweichen kann, und sie übrigens einerley Beschaffenheit haben, die Theile in beyden Fällen mit gleicher Geschwindigkeit sich fort bewegen, sofern im letztern Falle sie alle zugleich

von einem andern Körper in Bewegung gesetzet werden: So bekömmt die Handlung oder Bewegung dadurch eine besondere Grösse in der Wirckung, wenn der Theile viele sind, die mit einerley Geschwindigkeit gleichförmig fort beweget werden (112. §). Daher heißt auch das Product aus der gantzen Masse in die Geschwindigkeit die Handlungs-Grösse. Die Bezeichnung derselben ist MC, oder mc; da M, m die Masse oder Vorstellungs-Halt bey der Seele (170. §.) und C. c die Geschwindigkeit (171. §.) anzeigen. Sonst aber wird sie kurtz durch den Buchstaben Q, oder q angedeutet.

173. §. Es kommen aber bey den gleichförmigen Handlungen folgende Gesetze unter andern vor, welche die Vergleichung der Räume, Zeiten, und Geschwindigkeiten, wie auch der Vorstellungs-Halte und Handlungs-Grössen, betreffen, als:

Bey einem idealen und auch würcklichen Körper verhalten sich die Theile des Raumes, die er durchläufft, wie die Zeiten, in welchen sie durchlauffen werden. Daher kann man durch die Verhältnisse der Zeiten gegeneinander die Verhältnisse der Räume anzeigen oder daraus erkennen, und also eine von diesen Verhältnissen vor die andere nehmen. Eben also auch **wenn zwey ideale oder würckliche Körper sich mit gleicher Geschwindigkeit bewegen,**

verhalten sich ihre Räume gegen einander wie die Zeiten.

Die Räume zweyer idealen Körper, durch welche sie sich in einerley Zeit bewegen, verhalten sich gegen einander, wie die Geschwindigkeiten, mit welchen sie sich bewegen.

Diese und andere folgende Sätze bey Ausmessung der Unterscheidungs-Handlungen und der klaren Begriffe der menschlichen Seelen brauchen zu kämen, muß man überhaupt folgendes zum voraus bemercken. 1) Alle Ausmessung der klaren Begriffe (156. §.) geschieht, wenn man den Grad des einen klaren Begriffes mit dem Grade des andern vergleichet; gleichwie die Ausmessung der Linien, geschieht, wenn die Verhältniß der einen zur andern von eben der Art bestimmet wird (5. §.). Die Grade aber derselben werden verglichen, wenn man bey den Anstössen die Handlungs-Grössen gegeneinander hält (138. §.). 2) Sie müssen aber auch eben daher von einerley Art oder Beschaffenheit (3. §.) seyn, als welches vornehmlich statt findet, wenn sie einerley ideale Körper und ideale Veränderungen derselben, oder solche von einerley Art betreffen, von denen ähnliche Anstösse an ähnlichen Orten, z. B. im Ohre des idealen organischen Körpers her-

herkommen, welche nemlich nach ähnlichen Richtnngen mit ähnlichen Geschwindigkeiten geschehen (138. 125. §.), dermassen, daß zwischen den Geschwindigkeiten der Theile oder Körperchen, die zusammen den Anstoß verrich.en, bey Erzeugung der einen Unterscheidungs-Handlung eben die Verhältniß anzutreffen, die bey Erzeugung der andern Unterscheidungs-Handlung eines klaren Begriffes zwischen den Geschwindigkeiten der anstossenden Theile sich befindet (91. §.). 3.) Die idealen organischen Körper, in welchen diese klaren Begriffe sich ereignen, müssen von einerley Art z. B. menschliche Körper seyn, weil denen Unterscheidungs-Handlungen der klaren Begriffe die nöthigen Richtungen, wodurch sie ihre Beschaffenheit bekommen (138. §.), vom idealen organischen Körper gegeben werden müssen (158. §.). Sind es aber klare Begriffe eben desselben einfachen Dinges, welche also in eben demselben organischen idealen Körper sich äussern, und gegen einander gehalten werden sollen; so muß man vorher die veränderlichen Umstände erwegen, unter welchen diese klaren Begriffe gemacht worden, das ist, dieselben Umstände, die nicht das Wesen des organischen Körpers oder seine stäten Theile (139. §.) ausmachen, oder betreffen, sondern die unstäten und flüßigen, welche immer ihren Ort ver

ändern, und in allerhand Bewegungen kommen können, dadurch der Unterscheidungs-Handlung des klaren Begriffes allerhand Hinderniß, oder auch wohl Erleichterung zuwachsen kann (139. 155. §.). Indem sich bey den verschiedenen Umständen von der Stärcke des Anstosses oder der Handlungs-Grösse nicht auf die Klarheit schliessen lässet, daß nemlich diese grösser oder geringer sey, als zu einer andern Zeit, weil die Umstände mit diesen unstäten Körpern vieles ändern können, obgleich der anfängliche Anstoß (139. §.) stärcker oder schwächer geschehen ist. Kurtz man muß überhaupt darauf sehen, ob auch einerley Widerstand bey den Unterscheidungs-Handlungen der klaren Begriffe, die gegen einander gehalten werden sollen, im organischen idealen Körper vorhanden gewesen, da sie sich geäusset (155. 159. §.); wofern man sie vermittelst der Handlungs-Grössen mit welchen die Anstösse geschehen (112. §.) gegen einander halten und also ausmessen will. 4) Ist aber bey beyden klaren Begriffen, die gegeneinader gehalten werden sollen, der anfängliche Anstoß, sonderlich in Ansehung seiner Richtungen und Geschwindigkeiten einerley, durch welche die Unterscheidungs-Handlungen im organischen Körper erzeuget werden (138. 156. §.), und es soll doch in eben demselben oder in verschiedenen

idealen

idealen organischen Körpern, eine Verhältniß der Grade dieser Handlungen gefunden werden; so muß auf das Vermögen und den verschiedenen Widerstand der stäten und unstäten Theile in den idealen organischen Körpern (155. 159. §.) gesehen werden, welcher den Anstossenden Körpern bey den gedachten Unterscheidungs-Handlungen dermassen geschiehet, daß darüber im Anstosse die Geschwindigkeiten geringer werden. Denn je mehren Widerstand eine Handlung bey ihrer Richtung im Anstosse findet, wodurch die Geschwindigkeit vermindert wird, je weniger geht das Unterscheiden nachher von statten; je weniger Widerstand aber ihr geschieht, dadurch die Geschwindigkeit vermindert wird, je besser geht es von statten (138. 140. §.) und je höhern Grad erhält also das Bewußtseyn (152. §.), folglich auch die Klarheit (156. §.). Insonderheit müssen die stäten Theile, welche die Bewegung anderer nach gewissen Richtungen sollen befördern helffen, nicht dermassen widerstehen, daß sie nicht selbst darüber bald in solche Bewegung kommen und dadurch andere Körper in Bewegung setzen sollten; je beweglicher, vielmehr, und elastischer diese sind bey ihrer Festigkeit, je besser geschehen die Unterscheidungs-Handlungen (155. §.) und die Klarheit ist grösser (156. §.), folglich auch das Vermögen

dazu

dazu (155. §.). Der Widerstand aber kann nach dem 159. §. bestimmet werden, nach demselben aber richtet sich die Handlungs-Grösse, so im Anstosse übrig bleibet, und auf die es hier hauptsächlich ankommt. Man muß aber in derselben Gegeneinander-haltung der Grade, davon alhie n. 4. die Rede ist, deswegen auf den Widerstand, sonderlich der stäten zarten Theile (140. §.), und auf die elasticität und Beweglichkeit derselben (155. §.) setzen; weil sonst kein Grund vorhanden ist, warum beydesmahl die Begriffe nicht einerley Grad der Klarheit haben sollten, wenn der anfängliche Anstoß mit einerley Richtung und Geschwindigkeit geschieht (156. 158. §.). Hat er also verschiedenen Grad entweder in einem oder verschiedenen organischen Körpern, so muß es entweder an den unstäten oder stäten Theilen liegen, als an den Nerven und Nerven-Häutlein z. B. an der Trommel im Ohre, daß diese nicht so leichte das eine als das andere mahl, oder bey beyden organischen Körper nicht gleich leichte in Bewegung gebracht werden können, sondern bey dem einen ein stärckerer Anstoß wie bey dem andern erfordert wird, wenn die Klarheit gleichen Grad haben soll; weil, wo der stäte Theil auch sonst noch elastisch genug ist, er doch mehr der Bewegung widersteht, weil er nicht so beweglich ist, wie

in

in dem andern organischen Körper. „Man „hat demnach in diesem Falle zwar auch auf „die Stärcke des Anstosses zu sehen, wie „bey allen Unterscheidungs-Handlungen; „man muß aber hier insonderheit auf „die im Anstosse übergebliebene Hand-„lungs-Grösse acht haben und daher auch „den Widerstand, die Beweglichkeit „und Elasticität in Betrachtung ziehen, „und daraus jene mit bestimmen, weil „nach derselben die Verhältniß der „klaren Begriffe ferner erkannt werden „muß. (vermöge des vorigen). 5) Damit man aber diese Verschiedenheit leichte und sicher finden möge, so gebe man nur auf die Weite acht und messe dieselbe genau aus, in welcher einer bey unveränderter Stellung gewisse Worte eines andern verständlich hö-ren kann, dermassen, daß er nicht wei-ter von dem andern weg gehen darff, weil er sonst nicht alles mehr verstehet. Kann nun ein ander noch weiter weg eben dieselben Worte und Sylben des redenden zugleich mit ihm verständlich hören; so ist gewiß, daß wofern sonst nicht die Bewegung ge-wisser unstäten Theile in ihm eben zu dersel-ben Zeit daran hinderlich ist, die Hör-Nerven oder die Trommel bey dem einen durch den ins Ohr fallenden Schall nicht so leicht be-weget werden können wie bey dem andern; oder diese Bewegung wegen des grössern Widerstandes nicht so leicht fortgesetzet und

mitge-

mitgetheilet werden könne wie bey dem andern. Und man erkennet daraus, daß bey dem einen die Unterscheidungs-Handlung des Gehörs desto weniger von statten gehen müsse, je näher er dem redenden stehen muß, eben das zu verstehen, was der andere in einer grössern Weite verstehen kann. Folglich müssen sich ihre Unterscheidungs-Handlungen des Gehörs, wenn beyden der Schall gleich groß und starck ins Ohr fällt, und sie stehen gleich weit von dem redenden, sich gegen einander verhalten wie diese Weiten, und eben die Verhältniß, muß auch allezeit zwischen ihren klaren Begriffen von eben denselben Worten, die geredet werden, wann sie beyde gleich weit stehen, sich befinden, so lange nemlich ihre idealen Hör-Nerven in ebendemselben Zustande bleiben. Denn mit je mehrerer Geschwindigkeit hier die Unterscheidungs-Handlung, so vom Anstosse herkommt geschieht nach eben denselben Richtungen, je klärer ist der Begriff (152. 156. §.). Eben so kann man auch die Verhältniß der klaren Begriffe finden, welche wir uns durch das Sehen erwerben, wenn das Licht einmahl so helle ist wie das andere mahl, oder zwey Menschen aus einerley Stande bey gleich hellem Licht etwas sehen, nemlich man muß erst wissen, wie weit jeder von einem Dinge weg stehen könne, wenn er eben dasselbe sehen soll,

soll, was der andre sieht, als woraus man erkennet, ob das netzförmige Häutlein bey ihm oder die Seh-Nerven beweglich und elastisch genug sind oder nicht. (vermöge des vorigen); wo sonst kein Fehler in der Crystallinen Feuchtigkeit, und denen übrigen, oder auch denen verschiedenen Häuten im Auge vorhanden ist, oder auch kein Widerstand von andern unstäten Körpern, als da sind die verschiedenen Dünste, sich zeiget (155. 158. 159. §.). Sind diese Weiten verschieden; so richten sich auch nach Verschidenheit dieser Weiten ihre klaren Begriffe von Dingen, die sie in einerley Weite sehen. Bey den übrigen Empfindungen, sonderlich des Gefühls und Geschmackes, muß man durch Versuche ausmachen, wie bey zweyen Menschen, wenn sie einerley Dinge fühlen sollen, die Handlungs-Grösse (172. §.) beschaffen seyn müsse, theils in Ansehung der Grösse des Vorstellungs-Haltes (170. §.), theils der Geschwindigkeit (171. §.), wofern jeder anfangen soll, einen Gedancken (153. §.) von dem zu haben, was er fühlet und schmecket. Denn hieraus läßt sich die Zärtlichkeit und elastische Beweglichkeit ihrer Geruchs-Gefühls- und Geschmacks-Nerven, schliessen (155. §.), wie sich nemlich diese überhaupt in der Beförderung der Unterschei-

dungs-Handlungen, und folglich auch bey den klaren Begriffen (156. §.) verhalten, und was für eine Verhältniß überhaupt die klaren Begriffe zweyer Menschen, die einerley Sache unter einerley idealen Anstoß der zu empfindenden Dinge (162. §.) schmecken, riechen oder fühlen, gegen ein ander haben; wenn sonst keine andere Hindernisse vorhanden, die von den unstäten und flüßigen Körpern herkommt, (155. 167. §.), deren Widerstand aber doch auf eben die vorige Art erkannt werden kann. Ja man kann bey eben demselben Menschen nach den vorigen Regeln finden, wie sich seine Empfindungen von einerley Sachen zu verschiedenen Zeiten gegeneinander in der Klarheit verhalten. Denn nach Beschaffenheit der gedachten stäten und unstäten Theile im menschl. Körper, muß der Anstoß auch geschehen, welcher zur Unterscheidungs-Handlung erfordert wird (138. §.), wenn der klare Begriff den Grad erhalten soll, welchen er ein ander mahl, oder bey einem andern Menschen hat. 5.) Gesetzt aber auch, daß zwey klare begriffe nicht einerley idealen Körper oder ideale Veränderungen betreffen, wie n. 2. erfordert wurde; so kann man doch mathematisch bestimmen, ob der eine klare Begriff in seiner Art klärer sey, wie der andere in seiner Art, oder der Mensch sich

diese Sache klärer vorstellet, wie was anderes entweder zu gleicher Zeit, oder zu verschiedenen Zeiten. Nemlich, weil es bey den klaren Begriffen auf den anfänglichen Anstoß, sowohl der Geschwindigkeit als dem Vorstellungs-Halte noch, (152. 156. §.) ankommt, und insbesondre darauf, was, nach Beschaffenheit der stäten und unstäten Theile im idealen organischen Körper, der Anstoß jedesmahl denen Unterscheidungs-Handlungen für eine Geschwindigkeit giebet (138. §.); so darff man in der Gegeneinanderhaltung der klaren Begriffe, die nicht einerley Sache betreffen, nur auf dieses hauptsächlich sehen, wenn man den Grad des einen durch die Verhältniß zu dem andern bestimmen will; ob gleich übrigens die Richtungen der Unterscheidungs-Handlungen von ein ander unterschieden sind. Wie wir nun weiter durch Exempel zeigen wollen.

173. §. Wir wollen nun zur Erläuterung des letztern Lehrsatzes (172. §.) den Fall setzen. Cajus hört bey stiller Luft, an einem Orte, zu gleicher Zeit, die Schüsse aus zweyen Canonen, die zwar in Ansehung seiner, in einerley Gegend stehen, davon aber die eine 300. Ruthen weit von ihm weg stehet, die andere 600. R., und doch beyde zu gleicher Zeit gelöset werden. Weil nun der Schall

durch die Luft in gleichförmiger Bewegung, was seine Geschwindigkeit betrifft, fortgesetzet wird (171 §.); und die Fortsetzung des Schalles von dem Schusse in der Weite von 600 Ruthen mit grösserer Geschwindigkeit geschehen muß, wie dieselbe in der Weite von 300. wenn der Schall von beyden zu gleicher Zeit ins Ohr des Caji fallen soll: So verhalten sich diese verschiedenen Geschwindigkeiten gegen ein ander wie 300. zu 600. oder wie 1. zu 2. (172. §. lezt. Lehrsäze). Und also thut der Schall des Stückes, welches weiter weg steht, noch eins so starcken Anstoß an die Trommel im idealen Ohre, (167. §.) in Ansehung der Geschwindigkeit (112. §.), wie derselbe von dem nähern Stücke. Was aber die Masse oder den Vorstellungs-Halt der Luft (170. §.) betrifft, welche in beyden Fällen den Anstoß im Ohre thut; so läßt sich leicht begreiffen, daß überhaupt die Luft, welche nach unsern Ohren hinwerts beweget wird, wenn wir den Schall hören sollen, sich immer mehr aus einander breiten müsse, je weiter wir von dem Orte weg stehen, wo der Schall herkommt; indem wir ihn immer schwächer hören, je weiter wir weg stehen, ob gleich die Bewegung der Luft-Körperchen bey stillen Wetter immer mit einerley Geschwindigkeit fortgesetzet wird, und also in Ansehung dessen die Luft nicht verringert wird, welche sich nach unsern

Ohren

Ohren hinwarts beweget. Daher denn auch in unsern Exempel, wenn die Stücken einerley Mündung hätten, gar füglich, wie beym Lichte angenommen werden könnte, daß durch den Schuß des weiter von dem Cajo weg gelegenen Stückes nach Proportion der Weite, nur den 4ten Theil so viel Luft ins Ohr falle als von dem näher gelegenen, wofern die Verschiedenheit in der Geschwindigkeit, nicht eine Aenderung in diesen Verhältniß machet (§. der Opt. Hn. C. W.). Nehmen wir aber an, daß die Mündung des weiter entlegenen noch eins so groß ist, so muß auch noch eins so viel Luft als im erstern Falle in Bewegung gesetzt werden, und es muß also auch noch eines so viel wie vorhin in des Caji Ohr fallen, und also halb so viel als durch den Schuß des näher gelegenen Stückes. Weil nun das Product aus dem Vorstellungs-Halte in die Geschwindigkeit des anstossenden Körpers, oder die Handlungs-Grösse desselben, die Stärcke des Anstosses bestimmet (112. §.) und aus diesem der Grad der Unterscheidungs-Handlung erkannt wird (138. §.) und also auch ferner der höhere Grad des Bewußtseyns, nach Beschaffenheit der Geschwindigkeit, die durch den Anstoß den Unterscheidungs-Handlungen im idealen organischen Körper gegeben wird (152. §.); von dem höhern Grade des Bewußtseyns aber auch die Klarheit des Begriffes ihren Grad bekommt (156. §.): So darff man nur die

beyden Geschwindigkeiten des Knalles von den beyden Schüssen 1 und 2, und zwar jede mit ihrer Luft-Masse, M, die von beyden ins Ohr fällt, multipliciren, die Verhältniß der Producte 1. 1. = 1. und 2. ½ = 1. zeigt die Verhältniß der Grade der klaren Begriffe gegen ein ander an, die Cajus zu gleicher Zeit von den beyden Schüssen bekommt. Nemlich der klare Begriff von dem Schusse des zwey mahl so weit gelegenes Stückes ist dem Grade nach, eben so groß als der von dem näheren. Da denn also der Grad der einen Klarheit durch den Grad der andern ausgemessen wird, indem man die Verhältniß der einen zu der andern bestimmet (5. §.). Hiebey aber ist noch zu mercken, daß so fern wir insbesondere einem klaren Begriff bekommen sollen, ob der eine Schall oder Klang gröber wie der andere sey, solches nicht so wohl auf der gantzen Handlungs-Grösse MC (172. §.) beruhe, welche die Stärcke des Anstosses bestimmet, sondern nur insonderheit auf der Luft-Maße M, die beweget wird; nachdem diese grösser oder kleiner ist, bekommen wir auch einen klaren Begriff von einem gröbern und hellern Schalle oder Klang (170. §.). Die Geschwindigkeit in der Bewegung macht nur, daß der Schall laut klinget, oder mehr oder weniger vernehmlich ist, nicht aber daß er grob oder helle klinget. Daher habe ich mit Fleiß das eine

Stück

Stück nicht gar zu weit hinter dem andern gestellet, aus welchem man den Schuß hören kann, weil (vermöge des vorigen) immer weniger Luft ins Ohr fällt, je weiter weg der Ort ist, wo der Schall herkommt; dieses aber, daß er in den idealen Ohren gröber oder feiner klinget, von der Grösse der idealen Luft-Masse oder dem Vorstellungs-Halte derselben herkommt, die beweget wird. Daher verliert der Schall in den idealen Ohren immer mehr seine Grobheit, rc. und die Luft wird endlich so sehr ausgebreitet, daß die wenige, so nach dem Ohre hinwerts beweget wird, durch andere Bewegungen, die gleichfalls in der Luft sind, theil aus ihrer Richtung gebracht, theils an der vorigen Geschwindigkeit geschwächet wird, daß wir endlich gar nichts mehr hören; wofern der Ort zu weit ist, wo der Schall herkommt, ob dieser auch gleich weit geschwinder fortgesetzt wird wie in dem andern. Diesemnach giebt die gefundene Grösse des Vorstellungs-Haltes M, und der Grad der Geschwindigkeit C. des Schalles in der Handlungs-Grösse MC. uns zu erkennen, was der Schall in den idealen Ohren sowohl dem Laute nach als auch in Ansehung der Grobheit rc. vor einen Grad der Klarheit habe. Die Klarheit aber an sich, zu der wir hier gelangen, ist eine Klarheit im erstern Grade, da die vereinigten Anstösse der Luft-Körperchen

oder der Luft in den Ohren, wenn es hier schallet mit einerley Geschwindigkeit geschehen (160. §.).

Ubrigens zeiget dieses Exempel, daß der 3te Lehrsatz (173. §.) dazu diene, durch Verhältnisse anderer Grössen die Geschwindigkeiten in der gleichförmigen Vorstellungs-Handlung zu bestimmen, deren wir bey Erfindung der Handlungs-Grössen benöthiget sind, aus deren Gegeneinanderhaltung in vorkommenden Fällen erhellen muß, wieviel der eine klare Begriff von denen, die wir zugleich haben, klärer wie der andere sey, und wieviel wir uns der einen Sache mehr, wie der andern wegen der grössern Geschwindigkeit im Anstosse und der daraus folgenden Unterscheidungs-Handlungen, bewußt sind (152. §.). Weil aber diese klaren Begriffe **Empfindungen** sind (162. §.); so zeiget dieses Exempel, wie man die verschiedenen Empfindungen, welche wir zu gleicher Zeit haben, mit einander vergleichen und also ausmessen solle (5. §.)

Sonst erkennet auch jeder von selbst, daß die Empfindungen so gleich aufhören müssen Empfindungen zu seyn, als der ideale Anstoß der idealen Körper von aussen in den idealen Gliedmassen der Sinnen aufhört (162. §.). Sind wir uns auch

nach

nach geendigten Anstosse der empfundenen Sache noch bewußt, und die Unterscheidungs-Handlung gehet also im organischen idealen Körper noch fort, so ist dieses doch keine Empfindung mehr, sondern schon eine Enbildung (163. §.)

Noch ist hier auch zu mercken. Wenn viele klare Begriffe auf ein ander folgen müssen, damit aus ihnen, als Theilen ein klarer Begriff vieler Theile erwachse, die zusammen ein gantzes, z. B. eine gantze Begebenheit, eine gantze Rede, die gehalten wird, und die wir hören, ausmachen; so muß, gleichwie jeder Theil seinen besondern abgemessenen Grad hat, der mit den vorigen und folgenden bald mehr, bald weniger übereinkommt, auch jeder besonders auf die Art, wie vorhin, nemlich durch Vergleichung ausgemessen werden; indem wir nicht alles mit gleicher Klarheit hören, was wir nach und nach hören. Es kommt hier auf die Veränderung der Umstände an, unter welchen wir jeden Theil hören, als aus welchen sich schliessen lässet, welchen Theil wir klärer werden hören können, oder nicht; nachdem z. B. der Redende seine Stelle, oder die Bewegung seines Leibes auf einer Stelle und die Stimme verändert, oder wir bald naher, bald weiter von ihm weg, stehen. Die Menschen haben meistens gewisse

Gewohnheiten bey ihren Redeu an sich, die von der Natur ihres organischen Körpers vornemlich herkommen, die Stimme zu erheben und fallen zu lassen, oder bald weniger bald mehr laut und sacht, grob und fein ꝛc. zu sprechen, die sie auch meistens immer an sich behalten. Nachdem nun des Zuhörers sein Vermögen zu hören oder das Gehör im idealen organischen Körper (155. 173. Anm. §.) beschaffen, nachdem kann er auch bey gewissen bestimmten Weiten, den Redenden nach allen den Veränderungen, die er in seinen Reden beobachtet, mehr oder weniger verstehen oder sich klare Begriffe von denselben, den Worten nach, machen, so weit diese in gewissen Tohnen bestehen, die er von sich giebt; denn von den Begriffen, die er den Worten beylegt, ist hier die Rede nicht. Nun kommen alle Menschen darin überein, daß sie entweder laut oder sacht, grob oder fein sprechen, und zwar mehr oder weniger. Da nun (wie vorher erwiesen worden) die klaren Begriffe von diesen Tohnen und ihren Veränderungen sich gewissen allgemeinen Regeln zu folge, nach Verschiedenheit der Weiten ausmessen lassen, wie aus dem gegebenen Exempel (173. §.) erhellet: So kann ein jeder Mensch, der sein und anderer ihr Vermögen zu hören, auf die Art geprüfet, wie (174. §. n. 5. Anm.)

kurtz

kurtz gezeiget worden, schon ziemlich zum Voraus in allen möglichen Fällen, ohne auf diesen oder jenen redenden insonderheit sein Absehen zu richten urtheilen, in welchem Falle er bey jeder möglichen Veränderung der Tohne, andre werde verstehen können oder nicht, und wie viel er sowohl ihm selbst als auch andern, deren Vermögen zu hören er kennet, in jedem vorkommenden Falle, da er des Redenden seine Veränderungen in den Tohnen und der Mund-Art, weiß, und die Weite angegeben wird, in welcher man sich zu ihm nähern kann, zu trauen darff. Daher kann er auch wissen, bey welchen von denen dem redenden gewöhnlichen Veränderungen in den Tohnen er ihn durch seine gantze Rede hindurch werde besser verstehen können oder nicht; folglich wird er die Klarheit seines Begriffes von der gantzen Rede den Worten nach, auf diese Art ausmessen können. Die Veränderung aber in den Tohnen des Redenden, dem Grade nach, wird uns überhaupt bekannt, wenn wir sie mit andern uns bekannten Tohnen von verschiedener Art vergleichen. Nachdem also in der Handlungs-Grösse MC, worauf die Stärcke des Anstosses bey den Unterscheidungs-Handlungen beruhet (138.§.), die Luft-Maße M welche beweget wird, groß oder klein ist dem Innhalt nach, und der bewegende menschl. Körper wenig oder viel Luft

auf

auf gewisse Art in Bewegung setzen kann; nachdem bekömmt auch der Hörende einen klaren Begriff von einer gröbern und feinern Stimme (vermöge des im vorigen Exempel dargethanen). Ist die Geschwindigkeit C. dabey groß oder klein, in einem höhern oder nidrigern Grade; so ist sie zugleich weniger oder mehr laut und erhaben, und der Hörende bekommt einen klaren Begriff, entweder von einer mehr oder weniger lauten oder starcken groben Stimme, oder von einer mehr oder weniger lauten feinen Stimme in derselben Stelle, wo er nemlich steht.

174. §. Wir wollen zur fernern Erläuterung der gleichförmigen Handlung (173. §.) noch ein Exempel vom Gehör hin zu thun. Gesetzt Titius steht vom Sempronio 30. Schuhe weit weg, und will bey stiller Luft in dieser Weite gerne mit ihm wovon sprechen; qv. wie starck muß er reden daß dieser es den Worten oder ihrem Tohne nach verstehen möge? Wir wollen aber dabey annehmen, daß Titius eine grobe Sprache habe, und Sempronius ihn in einer Weite von 10. Schuhen, aber nicht weiter, wohl verstehen könne, wenn dieser ordentlich redet wie er insgemein pfleget, wenn er nicht starck spricht; und daß er in der Weite von

30.

Schritten ihn so gut hören wolle wie in er von 10. Schuhen.

Weil nun der Grad des Unterscheidens auf der Handlungs-Grösse beruhet, welche den Anstoß in den Ohren des Sempronii verrichtet (138. §.) und daher auch der Grad des Bewußtseyns (152. §.) und der Klarheit (156. §.); so muß, wenn diese Handlungs-Grösse in der weite von 10. Schuhen = mc ist, und die in der Weite von 30. Schuhen mit MC. bezeichnet wird, alsdenn MC = mc seyn. Da nun der Schall in der Luft, wenn sie still ist, gleichförmig fortgesetzet wird, und also mit einerley Geschwindigkeit (171. §.); so ist diese in den Ohren des Sempronii beydemahl noch so groß, wie dieselbe, mit welcher der Schall durch die freye Luft fortgesetzet wird bis zum Sempr. hin. Wenn also Sempronius in einerley Zeit beyde mahl die Worte des Titii hören wollte; so müßte in der Weite von 30. Schuhen C = 3 seyn, wenn in der von 10. Schuhen das c = 1 angenommen wird (173. §. Lehrs.), und wäre also wenn MC = mc, = M = 3 = m = 1, und daher $M = \frac{1}{3} m$. Weil aber der Tohn seinen Grad der Grobheit im Gehör verliert, wenn die Luft-Masse im Ohre kleiner wird und also der Schall in den Ohren die Grösse nicht mehr hat, indem er den Anstoß hier verrichtet, die er in der nähern Weite von 10. Schuhen hatte (170. §.)

(170. §.), und man indessen annehmen kann, daß der Schall in der freyen Luft, oder die schallende freye Luft, sich immer weiter seitwerts auseinander breite und verdünnet werde, je weiter sie von dem Orte weg ist, wo der Schall herkommt: So geht es nicht an, daß die Geschwindigkeit C. in der grössern Weite 3. mahl so groß sey wie in der kleinern; weil der Anstoß der wenigern Luft-Masse die Klarheit im Gehör, in Ansehung des groben Tohns verändert. Daher muß Titius dermassen reden, daß er beyde mahl dem Schall durch seine Aussprache einerley Geschwindigkeit giebt, und bey der grössern Weite 3. mahl so viel Luft in Bewegung setze als bey der kleinern, damit der vorige Abgang in den Ohren ersetzet werde. Alsdenn wird in beyden Fällen gleich viel Luft mit einerley Geschwindigkeit ins Ohr des Titii fallen und MC = mc = 1. 1. seyn, und Sempronius wird in beyden Weiten des Titii Wort gleich klar hören, was ihren Tohn betrifft (156. §.). Hat aber Titius seine Aussprache nicht in der Gewalt, so kann sich auch Sempronius nicht einerley klaren Begriff von den Worten des Titii dem Tohne nach versprechen, und dieses um so viel weniger, wofern sich zugleich andere Hindernisse in der Luft befunden z. B. eine ziemlich merckliche Feuchtigkeit, welche der Luft die durchs reden mitgetheilte Geschwindigkeit

keit benehmen. Es erhellet aber hieraus zugleich, wie gar sehr leicht es möglich sey, von den Reden eines andern der Sache nach einen falschen Begriff zu bekommen, indem das Verhören der Worte aus vielerley Ursachen gar zu sehr leichte möglich ist. Uberhaupt aber sind bey Bestimmung des Grades der Klarheit, dazu wir durch das Gehör gelangen, viele Umstände in Erwegung zu ziehen. Man hat sich daher auch sehr behutsam aufzuführen, dem Zeuchniß anderer Glauben beyzumessen, die sich aufs eigene Hören berufen, ob sie auch gleich sonst ehrliche Leute sind. Man muß ihr Vermögen zu hören sich bekannt gemacht haben, folglich auch die Weiten, in welchen sie von dem Redenden weg gestanden, und die Aussprache des Redenden, ob er grob oder fein, laut oder sachte, geschwinde oder langsam rc. geredet, wie auch andere Hindernisse, z. B. ob in der Luft ein Geräusch gewesen, wohl in Erwegung ziehen (n. 5. 173. §. der Anm.). Mir ist alhie genug, wenn ich nur zur Erläuterung der gegebenen allgemeinen Gründe davon, durch einige Exempel zeige, wie man sich bey Ausmessung der klaren Begriffe zu verhalten.

175. §. Wollen wir uns durch das ideale Gesicht, und also vermittelst des idealen Lichtes (167, 168. §.) von den Dingen ausser unserem

unserem idealen organischen Körper einen klaren Begriff machen, und dessen Grad bestimmen; so muß man auch hier auf die Handlungs-Grösse des Anstosses MC. (172. §.) durch welche die Klarheit in einer Verhältniß bestimmet wird (173. §. Anm.) wohl acht geben. Die Masse M. ist das ideale Licht welches in die idealen Augen fällt, und die idealen Körper ausser dem idealen organischen Körper des Menschen darinnen abbildet. Die Geschwindigkeit C., mit welcher dieses Licht an das netzförmige Häutlein in demselben den Anstoß verrichtet, ist keine andere als dieselbe, mit welcher das Licht durch die Luft beweget wird; und diese Bewegung geschiehet in unsern Augen in jeder Weite mit einerley Geschwindigkeit. Denn wir mögen so nahe einem Körper ausser uns stehen als wie wir wollen, oder so weit von demselben weg wie wir wollen, so fällt es von demselben in unsere Augen in der einen Stelle und wir sind uns dessen hier bewußt, so geschwinde wie in der andern, nemlich jedes mahl so gleich als wir nur die Augen nach dem Körper hinwerts aufthun, das ist im Augenblick, niemals geschwinder, niemals langsamer, wenn sonst keine äusserliche Hindernisse vorhanden sind; und also mit einerley Geschwindigkeit, ob gleich nicht in allen Weiten gleich viel hineinfällt. Wie geschwinde sich aber das Licht bewege, ist im 171. §. gezeiget worden. Was das

Sonnen-

Sonnen Licht betrifft, so ist unsere Erde in Ansehung der Sonnen-Weite, wie ein Punct anzusehen. Daher können wir gar wohl sagen: Das Sonnen-Licht falle allen Menschen, sie mögen näher nach Mittage oder Mitternacht zu wohnen, zu gleicher Zeit durch gleich grosse Weiten ins Auge, indem der Unterscheid, wie nichts anzusehen, und also mit einerley Geschwindigkeit (eben das.). Wir können daher in allen Weiten, welche wir von einem idealen Körper weg stehen, der ins Auge fällt, die Geschwindigkeit = 1 annehmen. Folglich ist MC allenthalben = M. 1 = M. und wir dürffen daher die Stärcke des augenblicklichen Anstosses vom idealen Lichte zu bestimmen, blos den Vorstellungs-Halt oder die Masse (170. §.) des Lichtes suchen, welches ins Auge fällt, ob gleich die Geschwindigkeit allenthalben dabey ist.

Gesetzt also, Cajus stünde einmahl 2. Ruthen von einem Gebäude weg, ein andermal aber 10. Ruthen weit. Im letztern Falle ist die Masse des Lichtes weit schwächer oder geringer, wie im erstern, nemlich im letztern Falle verhält es sich wie das Qvadrat von der erstern Weite 2. durchs Qvadrat der andern 10. dividiret (44. §. Anf. Gründe der Optick Hrn. Cantzl. W.). Das ist; wie $\frac{4}{100} = \frac{1}{25}$

Weil die Geschwindigkeit C. in beyden Fällen einerley; so ist der klare Begriff = MC = 4. in der nähern Weite; in der andern aber gleich $\frac{1}{25}$ (156. §.). Und also verhält sich jener zu diesem wie $4 = \frac{4}{100}$ oder wie $1 = \frac{1}{25}$, oder kurtz, wie 25 : 1. das ist im andern Falle, da wir 10. Ruthen davon stehen, ist der Begriff 25. mahl geringer wie im erstern; sofern wir in allen Weiten einerley Geschwindigkeit dem Lichte beylegen, und also die Vorstellungs-Handlung des idealen Lichtes wie gleichförmig betrachten (83. §.). Ob nun zwar deswegen das Licht keinen geringern Raum einnimmt, weil es in der Weite geschwächet wird, sondern sich vielmehr dem Raume nach, weiter ausbreitet, so fällt doch so vieles Licht nicht in die Augen. Eben daher geschieht es, daß verschiedene Theile des sichtbaren Körpers gar nicht gesehen werden, andere aber weniger.

Ubrigens ist der Grad der Klarheit nach der Formul MC von allen dem zu verstehen, was in jeder Stelle von dem Körper zu gleich ins ideale Auge fällt, soweit es den Anstoß vermittelst des Lichtes alhie verrichtet. Man kann daher nicht sagen, daß auch besonders der klare Begriff von der Grösse oder Höhe des Gebäudes allein genommen in der nähern

Weite

Weite, zu dem in der Weite von 10. Ruthen sich verhalte wie 25. zu 1. Denn die Figur, und Höhe des Raums der idealen Abbildung beruhet auf den **Richtungen**, nach welchen das Licht von den idealen Körpern ins Auge fält, und nicht auf der **Stärcke des Anstosses** nach denselben Richtungen. Der Anstoß bestimmet die Klarheit, so weit diese von einer Schwäche und Stärcke des Lichtes, oder davon, daß das Licht dichte oder dünne ist, und der Geschwindigkeit desselben in der Bewegung herkommt. Die Richtungen aber werden vorausgesetzet, nach welchen die Bewegung dieses Lichts geschieht. Daher auch im 138. §. erwehnt worden, daß diese besonders ausgemacht werden müssen. Ist nun das Licht nicht zu schwach und die Geschwindigkeit ist da, so werden die Figuren und Grössen der Theile und des gantzen, den Richtungen zu folge, welche von den idealen Körpern, nach der Structur des Auges, dem Lichte gegeben werden, auch mehr oder weniger durch das Licht von einander und von andern Dingen unterschieden, dermassen, daß immer weniger, den Richtungen zu folge, von der Beschaffenheit und Grösse wegbleibet. Die Schwäche und Stärcke des Lichtes aber beruhet auf den Weiten, wie erwiesen worden; die Geschwindigkeit aber ist in allen Weiten

einerley. Derowegen kommt es auf die Weiten hauptsächlich an, wenn denen Richtungen zu folge die Abbildungs-Handlung immer besser von statten gehen und also der Begriff immer klärer werden soll (156. 158. §.). Ubrigens muß aus der Optick bestimmet werden, was für Figuren und Grössen im Auge den Richtungen zu folge nach Beschaffenheit der Weite können abgebildet werden, oder möglich sind. Warum aber die Seele alles ausser ihren idealen organischen Körper sieht, oder die Bilder ausser demselben erscheinen, kommt von der Würkung des Lichts im Auge und der Gegenwürckung des idealen Nerven-Saftes her, welches sich dem Lichte entgegen beweget (146. §.). Von dem **Vermögen** zu empfinden, so weit es bey den Empfindungen selbst voraus gesetzet wird, soll im folgenden bey der Abhandlung von den Einbildungen das nöthigste mit beygebracht werden.

176. §. **Die Handlungs-Grössen Q, q. bey den gleichförmigen Unterscheidungs-Handlungen stehen in einer zusammengesetzten Verhältniß aus der ordentlichen, von den Vorstellungs-Halten M, m, und Räumen S, s, und der umgekehrten von den Zeiten t, T, das ist, in**

der

der Verhältniß der Producte MSt, und mſT. (50. §. Elem. Mech. Ill. W.). Wenn demnach Q=q ist, so muß auch MSt=mſT seyn, und daher M : m = ſT : St. Soll nun M=m seyn, so muß auch ſT=St seyn, folglich ſ : S = t : T.

Z. B. Cajus will gerne, daß seinen Zuhörern, ohnerachtet er einmahl weiter von ihnen steht wie einandermahl, doch beyde mahl die Reden, welche er ihnen hält, gleich klar seyn sollen, so daß es ihnen nicht anders klinge, als wenn er beyde mahl gleich nahe stünde; das ist, es soll das eine mahl die Handlungs-Grösse im Anstosse MC, aus welcher der Begriff den Grad der Klarheit bekommt (138. 156. §.), der Handlungs-Grösse mc. das andere mahl gleich seyn, so daß beyde mahl der Vorstellungs-Halt des Schalles in ihren Ohren übereinkomme, und also M=m sey. Die Frage ist, wie viel sie ihn später hören werden, und was für eine Geschwindigkeit er jedes mahl seinen Worten geben müsse. In diesem Falle ist ſ : S. = t : T. (vermöge des erwiesenen), und also auch die Geschwindigkeiten $\frac{ſ}{t}$, und $\frac{S}{T}$. einerley (171. §.). Es sey S=4. und ſ=1, t=$\frac{1}{15}$ Sec. Alsdenn ist 1 : 4 = $\frac{1}{15}$: $\frac{4}{15}$ = T. Wenn daher die Reden des Caji seinen Zuhörern in

in allen beyden Weiten gleich klar seyn sollen, dermassen daß ihnen beyde mahl auch ein gleich grosser Schall in die ohren falle; so müssen sich die Weiten gegen einander verhalten, wie die Zeiten, in welchen beydes mahl der Schall nach den Ohren der Zuhörer hin beweget wird und umgekehrt, die Zeiten müssen sich wie die Weiten verhalten; und daher seine Zuhörer, ob sie ihn schon eben so gut hören, ihn doch 4. mahl später hören, wenn er 4. mahl so weit von ihnen steht, wie das erste mahl; wofern er sonst so zu reden weiß, daß sich der Schall das eine mahl nicht mehr wie das andere mahl in der Luft zertheilt, ehe er in die Ohren der Zuhörer fällt (173. §.); auch muß er dem Tohn einmahl wie das andere mahl einerley Geschwindigkeit geben. Was das erstere betrifft, von dem unzertheilten Schalle, kann solches in einem Zimmer geschehen, welches so beschaffen, daß sich der Schall, einmahl nicht mehr wie das anderemahl ausbreiten kann. So muß auch eine reine und stille Luft da seyn, damit der Schall keine Hinderniß finde und also nicht geschwächt ins Ohr falle.

177. §. Wir wollen aber nun die Ausmessung der Einbildung nebst der Empfindung bey der menschl. Seele vornehmen. Es ist bereits im vorigen Abschnitte (163. §.) erwiesen worden,

den, wie der Unterscheid der Einbildung von der Empfindung darinn bestehe, daß es keine ideale Abbildungs-Handlung ist wie diese, welche darinn bestünde, daß das einfache Ding sich klare Begriffe macht von den idealen Körpern ausser ihrem organischen Körper, die in diesem mittelbar oder unmittelbar eine Veränderung durch den Anstoß verursachten, indem sie diesen verrichten. Sondern bey der Einbildung bleibe der Anstoß solcher idealer Körper weg, die Unterscheidungs-Handlung selbst aber, bey welcher der klare Begriff von eben denselben idealen Körperen und ihren Veränderungen sich äussert, geschiehest übrigens doch innerhalb dem idialen organischen Körper nach eben denselben Richtungen, wie bey der Empfindung, aber mit geringerem Widerstande, als welcher vorher durch die Empfindung verringert worden; indem dadurch die stäten Theile im organischen idealen Körper, welche die Bewegung der subtilen runden Körperchen nach gewissen Richtungen befördern, auf eine der Empfindung gemässe Art beweglicher gemacht worden, daß nachhero bey der Einbildung diese Art der Beweglichkeit derselben Theile nicht erst aufs neue darf zuwege gebracht werden. Bey dem menschlichen idealen Körper sind diese stäten Theile nichts anders als sonderlich die Nerven und Nerven-Häutlein, und ausser dem noch andere, die

zur Beförderung solcher Bewegung in den Nerven etwas beytragen können (166. §.). Daher müssen durch die Empfindung vorher-diese Theile auf eine derselben gemässe Art beweglich gemacht, und der Widerstand also gehoben werden, welcher macht, daß eine solche Beweglichkeit nicht vorher da ist. In dem Nervensaft kann dieser Widerstand nicht anzutreffen seyn. Denn derselbe besteht aus den allerkleinsten und subtilsten idealen Körperchen, welche nicht zusammen hangen (158. §.), auch schon vor sich eine zur Bewegung nach allerhand Richtungen beqveme Figur haben, so daß wir keine subtilere flüchtigere Körperchen, die zu solcher Bewegung am geschicktesten wären, mehr annehmen können im menschlichen Körper als den Nervensaft oder die Lebens-Geister; welcher Körperchen ihre Gegenwart wir auch erwiesen haben (eben das. und 131. §.). Folglich bleibt nichts mehr übrig, als daß der ideale Widerstand in den stäten idealen Theilen des menschlichen Körpers, und sonderlich denen Nerven, müsse anzutreffen seyn, und daher auch hier zum Behuf der Einbildung gehoben werden muß.

Es sey demnach MC die Handlungs-Grösse vor dem Anstosse bey der Empfindung (138. 163. §.), und Mc die überbleibende Handlungs-Grösse so weit sich ein Widerstand

im Anstosse bey eben derselben Empfindung äussern da c die übergebliebene Geschwindigkeit nach dem Anstosse andeutet.

Es sey ferner Q die Handlungs-Grösse bey der Einbildung vor dem Anstosse, und q. dieselbe nach demselben. So ist MC - Mc. die Grösse des Widerstandes bey der Empfindung, und Q - q die Grösse desselben bey der Einbildung (159. §.). Denn in dem Augenblick, da der Anstoß geschieht, ist auch wegen des Widerstandes die Verminderung der wircklichen Geschwindigkeit des anstossenden Körpers da (78. 101. §.), es mag nun diese nachhero wieder ersetzet werden oder nicht. Und es ist also MC - Mc > Q - q (163. §.), (wofern > das grössere und < das kleinere gewöhnlicher massen bedeutet.)

Gesetzt nun es sey Q = MC. so ist

$$MC - Mc > Q - q = MC - q.$$

MC. subtr.

so ist - Mc > - q, und daher q > Mc.

Das ist: Die übergebliebene Handlungs-Grösse q. bey der Einbildung, ist in dem Falle wo Q = MC, bey einerley Richtung grösser wie dieselbe bey der Empfindung. Da nun aus der Grösse der Unterscheidungs-Handlung, so der Anstoß mit sich bringet, der Grad der Klarheit erkannt

werden muß (152. 156. §.), so wäre also die Einbildung dessen, was wir vorher empfunden, klärer wie die Empfindung selbst, und die Einbildung hielte also mehr in sich als wir empfunden, welches aber nicht angeht, so fern die Einbildung nach der Empfindung sich richten soll (vermöge des angenommenen). Soll also dieses letztere statt finden, so muß $Q < MC$ seyn, das ist der Anstoß bey der Einbildung muß geringer wie bey der Empfindung seyn, sonst trifft die Einbildung mit der Empfindung nicht überein, und ist in Ansehung derselben etwas falsches oder was erdichtetes in ihr.

Ist der Vorstellungs-Halt oder die Masse in der Handlungs-Grösse Q. bey der Einbildung einerley mit derselben in MC bey der Empfindung; so muß doch wenigstens die Geschwindigkeit in Q. kleiner seyn, wie bey MC, folglich, wenn wir diese Geschwindigkeit u nennen. Daher ist

$$Q = Mu < MC.$$

$$\text{und } MC - Mc > Q - q = Mu - q.$$

Daher, wenn $q = Mv$ gesetzt wird, so ist

$$MC - Mc > Mu - Mv.$$

M. div.

$$C - c > u - v.$$

Das

Das ist: Wenn bey der Empfindung und Einbildung der Vorstellungs-Halt oder die Masse (170. §.) beym Anstosse einerley oder gleich groß ist; so wird dort mehrere Geschwindigkeit zur Uberwindung des Widerstandes erfordert, wie bey der Einbildung.

$$C - c > u - v.$$
c. add.

$$C > u - c - v.$$
u. subtr.

$$C - u > c - v.$$

Das ist: der Unterscheid der Geschwindigkeiten, mit welchen die idealen Körper die einerley Vorstellungs-Halt haben, bey der Empfindung und Einbildung den Anstoß verrichten, ist grösser als der Unterscheid ihrer Geschwindigkeiten nach dem Anstosse oder ihrer überbliebenen Geschwindigkeiten.

Nun sey ferner $c = v$, als denn ist

$$C - u \geq o$$

und also $C > u$.

Es ist daher gar wohl möglich, daß wenn die Vorstellungs-Halte der idealen Körper, welche bey der Empfindung und Einbildung den Anstoß verrichten, einerley Grösse haben,

haben, ihre Geschwindigkeiten aber verschieden sind, doch nach dem Anstosse die Unterscheidungs-Handlungen der Empfindung und Einbildung einerley Geschwindigkeit bekomen. Da nun, wenn der Vorstellungs-Halt M. in zweyen Handlungs-Grössen MC, Mu, einerley ist, der Unterscheid derselben in den Geschwindigkeiten C, u, bestehen muß; wenn aber auch diese einerley sind, auch die Handlungs-Grössen völlig einerley sind, (77. §.): so ist es gar wohl möglich, daß die beym Anstosse überbleibenden Handlungs-Grössen und ihre Geschwindigkeiten C, u, einerley sind, ob gleich dieselben vor dem Anstosse nicht übereinkommen können (vermöge des erwiesenen). Daher können die Klarheiten der Empfindungen und Einbildungen bey der Verschiedenheit des Widerstandes nicht besser gegen einander gehalten und ausgemessen werden, als wenn man die im Anstosse überbleibenden Handlungs-Grössen vergleichet (173. §. Anm.); und ist es nichts unmögliches, daß es Einbildungen gebe, welche eben den Grad der Klarheit haben, welcher bey den Empfindungen anzutreffen (156. §.), wenn nemlich die Einbildung eben dieselbe Sache betrifft, welche wir vorher empfunden. Dabey aber dieses überhaupt gewiß, daß jede Klarheit vor sich bey eben demselben Widerstande aus dem Anstosse beurtheilet werden müsse (156. 157. §.).

178. §. Es sey der Widerstand bey der Empfindung $=a$, so ist $a=MC-Mc$ (177. §.). Es sey ferner der Bruch, mit welchem a zu multipliciren, damit der Widerstand der Einbildung daraus erwachse, $=r$, (177. §.) und also überhaupt der Widerstand bey der Einbildung $ra=b$. So ist $ra=b=Mu-Mv$. (eben das.).

Diesemnach ist $b:a=Mu-Mv:MC-Mc$.

oder $a:b=MC-Mc:Mu-Mv$.

folglich $a:b=C-c:u-v$.

Nun sollen die übergebliebenen Geschwindigkeiten in dem Anstosse v, und c. unendlich klein seyn, das ist $=o$; so ist

$$a:b=C:u.$$

Das ist: Die Geschwindigkeiten, welche in diesem Falle vor dem Anstosse da sind und zur Hebung des Widerstandes bey der Empfindung und Einbildung sollen umgewandt werden, verhalten sich wie die Widerstände. Je grösser die Widerstände sind, je grösser müssen auch die Geschwindigkeiten seyn, jene zu heben. Und weil hier keine Geschwindigkeiten nach geschehenem Anstosse übrig bleiben; und also der Widerstand so groß wie die Geschwindigkeit ist; so erhellet, daß nach geschehenem Anstosse gar keine Bewegung und Unterscheidungs-Handlung, so wenig bey der Empfindung

dung als der Einbildung erfolgen, wenn der Widerstand dermassen beschaffen ist, daß er so groß als die Geschwindigkeit im Anstosse. Und wenn der Empfindungs-Widerstand der Geschwindigkeit im Anstosse gleichet; so findet auch solches bey der Einbildung statt; denn so bald $a = C$, so ist auch $b = u$, (177. §.), weil $a : C = b : u$. diese richtet sich nach jener. So bald also jene aussen bleibet, ist auch die Einbildung unmöglich. So wie dannenhero bey dem Menschen das Empfindungs-Vermögen abnimmt, so verliret sich auch das Vermögen einzubilden (155. §.).

Im idealen menschlichen Körper muß an die Nerven-Fäserlein und Nerven-Häutlein z. B. in den Augen und Ohren, ein Anstoß geschehen, wenn sie in Bewegung kommen, und hiedurch ferner der Nerven-Saft in ihnen oder die Lebens-Geister nach gewissen erforderlichen Richtungen beweget werden (139. 140. 166. 167. §.) und also die Empfindungen und Einbildungen geschehen sollen (161. 163. §.). Wofern demnach die Nerven und Nerven-Häutlein ihre Beweglichkeit verlieren, das ist, sich gar nicht mehr durch einen Anstoß der idealen Luft, des

Lichtes,

Lichtes, wie auch des Nervensaftes oder anderer flüßigen und harten Körper in und ausserhalb dem menschlichen idealen Körper, (166. u. f. f. §.) bewegen lassen, dermassen, daß sie allerhand Unterscheid der Bewegung im Anstosse, in Ansehung der Richtungen und Geschwindigkeiten, annehmen und ferner dem Nerven-Safte mittheilen könnten (140. §.): So hört auch alles Vermögen zu empfinden, und sich das Empfundene einzubilden, auf (155. §.). Weil nun die idealen Nerven elastisch seyn müssen, wenn sie die Bewegung des Nerven-Saftes in ihnen nach gewissen Richtungen, sollen befördern helffen (115. §.); so hören die Empfindungen und Einbildungen auf, wenn die Nerven ihre Elasticität und bey derselben die vorgedachte Beweglichkeit verlieren (152. Anm. 155. §.)

Diesemnach haben auch dieselben Menschen ein grösseres Empfindungs- und Einbildungs-Vermögen, wo die Theile, welche durchgehends, die Bewegung des idealen Nerven-Saftes, so zu den klaren Begriffen nöthig ist (158. 167. §.), befördern helffen, sehr beweglich und elastisch sind; und können wenigstens leichter etwas empfinden und sich einbilden, wie andere und daher z. B. so wohl in der Nähe als als auch in der Ferne besser sehen.

179. §. Aus dem 178. §. läßt sich ferner schliessen, daß Leute, die alles besser empfinden, sich auch alles leichter wieder einbilden können, und sonderlich in Fällen, wo viele Sinnen zusammen kommen müssen, als das Gesicht und Gehör, wenn eine Begebenheit völlig empfunden werden soll. Wer leicht und leise viel hören kann; ist auch nachhero im Stande sich dasselbe leichte wieder einzubilden. Wer leichte vieles sieht, das ist, durchs Gesicht erkennet, es mag in der Nähe oder in der Ferne seyn, der wird sich auch solches alles leichter wieder einbilden, wie ein anderer; ob er auch gleich durch einen Zufall sein voriges Gesicht wieder verlieren kann. Jedoch machet eben dieses grosse Vermögen zu empfinden es auch, daß diese Leute gar leichte in der Aufmercksamkeit können gestöhret werden, nachdem sonderlich einige Sinnen vor andern bey ihnen einen Vorzug haben, und werden daher, wo eine grosse Aufmercksamkeit erfordert wird, es so weit nicht bringen wie andere, die zwar nicht so leichte etwas empfinden und sich einbilden können; wenn sie es aber auch einmahl recht empfinden und sich einbilden, nicht so leicht wieder gestöret werden können in ihrer Aufmercksamkeit, als von welcher bald ein mehres folgen wird.

180. §. Wir wollen ferner setzen, es sey in der Formul a : b = MC - Mc : Mu - Mv. (178. §), C = c; so ist MC - Mc = a = o. und daher a : b = o : Mu - Mv.
folglich b. o = a. (Mu - Mv.)
o = Mu - Mv.
und daher auch Mu = Mv. und u = v.

Da nun keine Unterscheidungs-Handlung der klaren Begriffe ohne Anstoß geschehen kann (156. §.), es mag eine Empfindung (162. §.) oder Einbildung seyn (163. §.), und also etwas, und ins besondere ståte Kôrper da seyn müssen, woran der Anstoß zu bewerckstelligen (158. §.); der Anstoß aber nicht ohne Widerstand geschehen kann (101. §.): So hört nicht allein die Empfindung, sondern auch mit dieser die Einbildung auf, wenn gar kein Widerstand da ist, oder die ståten Kôrper fehlen, an welche der zur fernern Richtung und Mittheilung der Bewegung nöthige Anstoß im idealen organischen Kôrper geschehen muß. Es können nemlich in diesen Fall denn den Lebens-Geistern oder dem Nerven-Saft nicht die nöthigen Richtungen gegeben werden, die zu den klaren Begriffen erfordert werden, wenn jene fehlen (158. §.). Weil nun sonderlich auch vermittelst des Gehirnes, welches gantz voll von Gefåssen ist, unbeschreiblich vielerley Richtungen dem Nerven-Saft gegeben und

den übrigen durch den gantzen idealen menschlichen Körper zertheilten Nerven, die Bewegungen mitgetheilet werden können, und zwar auf verschiedene Art, nachdem der Anstoß beschaffen: So müssen sonderlich die Hirn-Häutlein u. Gefäſſe nicht verletzet oder zerrissen werden, wenn die Einbildung vor sich gehen und bey den Unterscheidungshandlungen derselben eine Klarheit seyn soll; weil die Einbildungen durch einen Anstoß ihre Richtungen bekommen, der blos von innen geschieht, nicht aber von aussen durch die idealen Körper in den Gliedmassen der Sinnen bewerkstelliget wird (163. §.). Jedoch müssen auch die Empfindungs-Bewegungen daselbst ferner fortgesetzet werden. Diese aber unterbleiben gantz und gar, wenn dieselben Nerven-Häutlein, an welche der anfängliche Anstoß (161. 166. §.) von aussen geschehen muß, verletzt und zerrissen werden, als im Ohre die Drommel, oder auch andere Theile, und im Auge die verschiedenen Häute, und Feuchtigkeiten, durch die das Licht fallen und seine Richtungen bekommen muß, nach welchen es an dem netzförmigen Häutlein den Anstoß verrichtete, so ebenfals Schaden nehmen kann (167. 168. §.).

Woraus denn ferner fliesset; Wo die stäten Theile an welche der Anstoß geschehen muß (158. §.) zu zarte sind, und keine zulängliche Festigkeit (135. §.) haben,

ben, daß sie daher bey der Empfindung und Einbildung durch einen starcken, sonderlich anhaltenden Anstoß in der Bewegung, besonders im Kopfe, leicht Schaden nehmen können; da ist es auch eher wie bey andern möglich, daß die Empfindungen und Einbildungen an ihrer Klarheit geschwächet werden, ja gar aufhören. Solche Leute sind zwar sehr gelehrig, und können sich leichte klare Begriffe wovon machen; allein wo sie in den Bewegungen etwas starck angegriffen werden, so halten sie es in der Länge nicht aus.

181. §. Aus dem allen nun, was in 177. u. f. f. §§. beygebracht worden, erhellet überhaupt so viel: Wo die ståten Theile im menschlichen idealen Körper, die vor andern das ihre zu den Empfindungen und Einbildungen beytragen, so beschaffen sind, daß sie einen stärckeren so wohl als schwächern Anstoß bey den Unterscheidungs-Handlungen (138. §.) in der Länge ohne Schaden ausstehen können, folglich eine ziemliche Festigkeit haben (180. §.); aber auch zugleich, sonderlich die Nerven, sehr beweglich sind, dermassen, daß sie durch einen geringern Anstoß sowohl als durch einen stärckern, nach allerhand Richtungen leichte in Bewegung gebracht werden können, und diese Bewegung ferner eben so dem Nerven-Safte mit zu thei-

len vermögen (179. 180. §.); da können die Empfindungen und Einbildungen leichte zu einem hohen Grad der Klarheit gelangen (155. 156. 161. 164. §.), und die Seelen können sich von desto mehrern Dingen klare Begriffe erwerben, je länger sie allerhand Anstösse bey den Unterscheidungs-Handlungen unbeschadet vertragen können (180. §.).

Hieraus läßt sich auch ferner schliessen, bey welchen Weibes-Bildern in der Schwangerschafft die Frucht leichter Schaden nehmen könne, wenn sie mit einer stärckern Bewegung etwas empfinden und sich einbilden; nemlich bey denenselben, da die ståten Theile in ihrem organischen Körper, welche zu den Unterscheidungs-Handlungen das ihre beytragen müssen, sonderlich die Nerven, sehr beweglich sind, und daher die Bewegungen des Nerven-Saftes durch allerhand Richtungen stärcker befördern helffen (179. §.), wenn die Empfindungen und Einbildungen mit stärckerm Anstosse ihren Anfang nehmen und lange anhalten. Denn weil die Empfindungs-Gliedmassen in der Frucht noch sehr zärtlich sind, und eine geringe Festigkeit haben; so können sie auch durch diese stärckere Bewegungen, welche aus der Mutter in die Frucht hinein geht, leicht verletzet werden. Weil wir nun annehmen, daß die Mutter sehr Empfindlich ist, und sich leichte etwas einbilden, auch daher leichter wie andere

dere bey ihren Empfindungen in eine starcke Bewegung kommen kann, die durch den gantzen Körper fortgeht (140. §.); so muß zur selben Zeit, wenn dieses mit besonderer Heftigkeit geschieht, auch in der Frucht sich die Würckung davon an den stäten Theilen, und insonderheit an den Nerven, wo diese am zärtesten sind, sich äussern. Und weil die Frucht ein der Mutter ähnlicher menschlicher Körper ist, und also die stäten Theile in beyden, nach welchen die Bewegungen ihre Richtung bekommen (158. §.) einander sehr ähnlich sind, oder mit einander starck übereinkommen, die Bewegungen aber auf eine ähnliche Art geschehen müssen, wenn sie nach ähnlichen Richtungen mit ähnlichen Geschwindigkeiten geschehen (93. §.): So müssen die Bewegungen durch den gantzen Körper der Frucht hindurch auf eben die Art sich äussern, wie bey der Mutter. Wo also bey der Mutter dieselbe am ehesten den stäten Theilen Schaden thun kann, oder auch wircklich thut; daselbst müssen nach Beschaffenheit des Alters der Frucht um so viel eher bey dieser die Theile wircklich Schaden nehmen, und ist dazu die denen Bewegungen in der Mutter ähnliche Bewegung der übrigen Theile der Frucht vermittelst ähnlicher Anstösse eben wie dort behülflich (125. u. f. f. §.); dermassen, daß bey der Frucht der Schaden an dem Orte mercklich wird, wo er auch bey

der Mutter sich äussert, oder sich doch am ehesten hätte äussern würden, wenn die Bewegung, und bey dieser der Anstoß noch stärcker gewesen wäre. Und dieses ist also der Grund von verschiedenen Schäden, welche die Kinder öfters mit zur Welt bringen.

182. §. Es sey wie oben (178. §.) der Widerstand der Empfindung = a der Einbildung = b., und der Unterscheid der Handlungs-Grössen der Empfindung und Einbildung vor dem Anstosse = d., und das übrige gleichfals wie oben (177. §.); so ist

$$MC - Mc : Mu - Mv = a : b$$

Nun ist $Mv + b = MC - d$ (weil $MC > Mu$ 177. §.)

folglich $b = MC - Mv - d$, und also

$d = MC - Mv - b. = a + Mc - Mv - b$

(Weil $MC = a + Mc$. (178. §.))

und $Mv = MC - b - d. = a + Mc - b - d.$

$MC = Mv + b + d.$

$Mc = Mv + b + d - a.$

Nun sey $Mc = Mv$. (178. §.); so ist

$d = a - b.$

Da aber $MC - Mu = d$ (vermöge des anfänglich angenommenen); so ist der Unterscheid der Widerstände der Empfindung und Einbildung dem Unterscheide der Hand-

lungs-

lungs-Grössen von beyden vor dem Anstosse gleich, wenn die Handlungs-Grössen nach dem Anstosse, oder die im Anstosse übrig bleiben (176. §.), gleich groß oder einerley sind; und es stehen demnach alsdenn die Widerstände der Empfindung und Einbildung, und die Handlungs-Grössen derselben vor dem Anstosse in einer Arithmetischen Proportion. Daß also in diesem Falle

$$a - b = MC - Mu.$$

Diesemnach kann man die Handlungs-Grösse, durch welche der Anstoß bey der Einbildung geschehen muß, wenn diese eben die Klarheit haben soll, wie die Empfindung (177. §.), leichte finden, wenn der Widerstand der Empfindung a, der Widerstand der Einbildung b, und die Handlungs-Grösse MC bey der Empfindung vor dem Anstosse gegeben oder angenommen werden. Sind uns aber die Handlungs-Grössen bekannt, und der eine von den Wiederständen, so wird der andere gleichfals leichte gefunden; gleich wie auch die Handlungs-Grösse vor dem Anstosse bey der Empfindung sich leichtlich bestimmen lässet, wenn a, b und Mv gegeben werden. Z. B. ist $a = 3$. $b = 2$ und $MC = 5$; so ist $Mu = (5 + 2) - 3 = 7 - 3 = 4$. Alles dieses wird vermittelst der Arithmetischen Proportion herausgebracht. Wie

aber überhaupt in allen Fällen jede Handlungs-Grösse, so wohl die übergebliebenen, aus deren Vergleichung der Grad der Klarheit der Einbildung bestimmet werden muß, (178. §.), als auch die vor dem Anstosse vorher gehen (eben das.), und ausser dem auch die Widerstände zu finden, zeigen die vorhergehende Gleichungen zur Gnüge an. Und die Gleichung $d = a - b$ weiset, wie man alleine aus den Widerständen durch eine Subtraction den Unterscheid der Handlungs-Grössen vor dem Anstosse finden könne, wenn angenommen wird, daß die Klarheit der Einbildung und Empfindung gleich groß seyn sollen (177. §.).

183. §. Wo übrigens der Widerstand herkommen könne, ist im 139. 159. §. zum Theil bemercket worden. Hier thue ich noch hinzu, wie die Theile dermassen an ein ander hängen können, daß einer vor den andern sich nicht zu bewegen vermag, wenn er angestossen wird. Daher alsdenn der Widerstand dadurch gehoben werden muß, daß man sie weiter aus einander setzt oder von einander abtrennet, wie z. B. bey einem Schwamm, der, nachdem er angefeuchtet worden, elastischer wird. Auch können einige unstäte Theile, die zu nahe an den stäten, sonderlich denen Nerven, die beweget werden sollen, anliegen, dadurch dieser ihre

Bewe-

Bewegung verhindern, und müssen also vorher durch eine stärckere Bewegung weggeräumet werden. Ferner können auch die Theile vor sich zu grob und ungeschmeidig seyn, daß sie nicht leichte sich nach allerhand Richtungen bewegen lassen, oder die Richtungen annehmen, wo sie nicht durch eine stärckere Bewegung die Geschmeidigkeit zur Bewegung nach einer gewissen Richtung bekommen kön̄en. Nimmt man nun den erstern und letztern Grund zusammen, so erhellet daraus, wie es möglich, daß durch die Empfindung bey den stäten Theilen, sonderlich den Nerven, der Widerstand verringert werde, und daß er um so viel mehr abnehmen müsse, je öfter eben die Empfindung wiederholt wird. Verliert aber der stäte Theil seine durch die Empfindung empfangene Geschmeidigkeit, oder Beweglichkeit bald wieder; so verliert sich auch damit bald das Vermögen sich empfundene Sachen einzubilden. Es können aber die Theile dieselbe Beweglichkeit wieder verlieren, wenn sie sich starck wieder an ein ander hängen, und gleichsam wieder zusammen trocknen, daß sie darüber einander an der vorigen Beweglichkeit wieder hinderlich sind. Folglich dürffen die Nerven überhaupt nicht zu trocken seyn noch werden. Auch können sich wieder andere unstäte grobe Theile (139. 140. §.) daran setzen, und ihre vorige Beweglichkeit verhindern.

184. §. Es gehet aber auch an, daß Leute, die verschiedenes Vermögen in Ansehung der stäten Theile ihres idealen organischen Körpers (155. §.) haben, öfters einerley empfnndene Sache mit gleicher Klarheit sich wieder einbilden können, so weit nemlich der ideale Anstoß, der die Einbildung erwecket, bey dem einen mit mehrerer Geschwindigkeit geschiehet, wie bey dem andern, da der Widerstand (183. §.) so groß nicht ist, die Bewegung aber bey dem einen doch nach eben denselben Richtungen geschieht, wie bey dem andern (93. 138. §.) und die grössere Geschwindigkeit die Richtungen nicht ändert (119. 115. §.). Es verhält sich hier fast wie mit denen Empfindungen und Einbildungen, die einerley Klarheit haben können, obgleich ihr aufänglicher Anstoß verschieden ist (177. §.); nur kostet es in Ansehung des Anstosses dem einen Menschen weit mehrere Mühe wie dem anderen, sich empfundene Sachen so klar wieder einzubilden, als er sie empfunden. Jedoch sind deswegen ihre Empfindungen und Einbildungen noch nicht einander vollkommen ähnlich (158. 160. §. Anm.). Ja es kann zu weilen bey eben demselben Menschen die Einbildung einmahl mühsamer seyn wie das andere mahl, welches vom Widerstande der unstäten Theile (139. §.) herkommen

kann,

kann, der da macht, daß wir uns einmahl nicht so gut etwas einbilden können, wie das andere mahl, wenn sie die Bewegung der Nerven verhindern (183. §.). Bey Leuten, die ein unmäßiges Leben führen, kann dergleichen Hinderniß sich leicht ereignen. Alle Speise und Tranck und jede Lebens-Art welche die Nerven und das Gehirn zu starck schwächen, können dazu Anlaß geben. Denn alles, was den Nervan die Festigkeit und Beweglichkeit benimmt, ist der Einbildung so wohl als der Empfindung schädlich (178. §.), ob zwar bey dem einen Menschen leichter wie bey dem andern.

Wie die Einbildungen, so weit sie den Empfindungen ähnlich sind, entstehen können, kann aus den Ursprunge der ähnlichen Handlungen überhaupt leicht beurtheilet werden (125. sqq. §. §.) Sie müssen also als ähnliche Handlungen in eben denselben idealen Nerven und Gefässen des Gehirnes geschehen (167. §.), in welchen die Empfindungen vollbracht worden, und mit eben denselben Bewegungen der Nerven (139. §.); der Nervensaft muß sich auf eine ähnliche Art z. B. nach den Augen hin und von da wieder rückwerts bewegen, wie bey den Empfindungen (163. §.), folglich im Auge eben denselben,

ben, oder ziemlich ähnlichen Anstoß, ob zwar von innen verrichten, wie vom Lichte geschahe, da die Sachen gesehen wurden. Daher kommt es auch, daß, wenn wir uns den ehemaligen Geschmack gewisser Speisen und Geträncke einbilden wollen, wir uns denselben nicht anders als forne nach der Zunge hinwerts einbilden können, dermasseu, daß uns öfters darüber gar der Speichel in den Mund tritt, und wir die Zunge bewegen als wenn der wirckliche Geschack geschähe. Bilden wir uns den Schmertz ein, so geschehen die dazu nöthigen Unterscheidungs-Handlungen nach denn Theile des Leibes hinwerts, wo es uns schmertzete, und wir können nicht anders als eben alhie uns den Schmertz einbilden, ob gleich der anfängliche Anstoß zu diesen Unterscheidungs-Handlungen (139. §.) schon in Gehirne angehen kann, und man daher in so weit auch sagen mag, das ideale Gehirn sey der Sitz der Einbildung. Wenn man aber meynt, als wenn die gantze Einbildungs-Handlung im Gehirne vollbracht werde; so ist dieses falsch. So wenig wie das Gehirn schmecket, so wenig wird auch die Einbildung dessen daselbst vollbracht, sondern es kann diese nur daselbst den Anfang nehmen, weil sehr vielerley Bewegung aus dem gantzen Körper daselbst zusammen kommen, und daher

leicht, bald diese, bald eine andere zusammen gesetzte Handlung (117. §.) daraus entstehen kann, die einer ehemaligen Empfindung ähnlich ist. Was nun allein durch die Bewegungen der Einbildung sich unterscheiden lässet, ohne daß die Empfindungs-Bewegungen von aussen (162. §.) noch hinzu kommen dürffen, als da sind die Figuren, Grössen und Bewegungen der Körper, welche wir vorher gesehen, das läßt sich auch so klar einbilden als wir es gesehen. Und so weit als die Art der Bewegung der Nerven und des Nerven-Saftes allein die Farben wieder erzeugen kann, welche wir vorher gesehen, lassen sich auch diese ziemlich klar wieder einbilden. Wenigstens kann die Einbildungs-Bewegung nach dem Auge hin derselben bey der Empfindung dermassen ähnlich seyn, daß, wenn wir z. B. die Farben wieder empfinden, und darauf eine Gegeneinhaltung der Einbildung und Empfindung geschiehet (147. §.), diese Einbildung zulanget, zu erkennen, es sey die Farbe, welche wir aufs neue empfinden, eben dieselbe, welche wir vorher empfunden. Eben daher geschieht es auch, daß die Mahler denen Dingen, welche sie abbilden, und vorher gesehen, vermittelst der Empfindung und Einbildung gantz genau

nau die Farbe geben können, welche sie an ihm gesehen.

Zum Beschluß, muß ich einem jeden, der die Beschaffenheit der der idealen Nerven und des Gehines sich dentlich vorstellen will, bestens recommandiren, daß er nur dieselben in einem zergliederten wircklichen menschlichen Körper recht in Augenschein nehme und auf ihre Verknüpffung und Zusammensetzung recht acht gebe; denn unser ideale Körper ist dem wircklichen ähnlich (166. 167. §.). Will man sich in Schrifften davon belehren, so kann, nebst Herrn Cantzler Wolff, vern. Ged. vom Gebrauch der Theile, 2c. unter andern des Herrn Heisters Compen. Anatom. (267. u. f. f. 276. u. f. f. §. teutscher Uebersetzung, wie auch 299. u. f. f. §§.) nachgelesen werden, nebst den Anmerckungen dazu; und Herr Kulmuß zu Dantzig, in seiner Anatomie; anderer grossen Wercke, als des Willisii, Couperi, und insonderheit Vieusseus Nevrographia, jetzt nicht zu gedencken.

185. §. Damit wir aber auch nun eine mathematische Erkänntniß von der Aufmercksamkeit bey der menschlichen Seele erlangen mögen; so ist schon im 163. §. erwiesen worden, daß diese überhaupt nichts anders als eine verstärckte Klarheit der Begriffe

griffe sey, die da entsteht, indem einige Unterscheidungs-Handlungen der klaren Begriffe, der Geschwindigkeit und dem Vorstellungs-Halte nach (170. 171. §.), vor den übrigen, die mit ihnen zu gleich sind, verstärcket werden, und also das Bewußtseyn im höhern Grade dadurch mercklicher wird (152. §.). So weit aber als bey der Aufmercksamkeit die Unterscheidungs-Handlungen der klaren Begriffe noch nach eben denselben Richtungen fort gehen, wie vor der Aufmercksamkeit, ehe die vorher enstandene Klarheit verstärckt würde; kommt es hauptsächlich darauf an, daß bey einem von dem verschiedenen Vorstellungs-Halten, die zugleich gegenwertig sind, die Geschwindigkeit nach eben derselben vorigen Richtung vor denen andern Geschwindigkeiten, die bey denen übrigen Vorstellungs-Halten sind, besonders verstärcket werde; da es denn aber auch geschehen kann, daß der Vorstellungs-Halt zugleich mit vergrössert wird, oder die Aufmercksamkeit um so viel grösser wird, je grösser bey der verstärckten Geschwindigkeit zugleich der Vorstellungs-Halt der Unterscheidungshandlung ist. Nothwendig aber ist dieses letztere nicht; wir sehen und hören öfters viele Dinge zu gleich, deren eines weit grösser dem Raume nach in die Augen und Ohren fällt, wie das andere, und sind doch mehr

auf

auf dieses als jenes aufmercksam. Die Geschwindigkeit aber kan, so lange die Bewegung noch nach den vorigen Richtungen geschieht, nicht anders als durch einen verstärckten Anstoß, der von den Bewegungen anderer idealer Körper herkommt, vermehret werden (61. §.); es sey denn, daß sonst ein Widerstand, der die geschwindere Bewegung verhindet, nur hinweg geräumet wird, daß diese nun von selbst entsteht.

Wir wollen hier zur Erläuterung ein Beyspiel geben. Gesetzt: Sempronius ein Schüler kommt in den Lehr-Saal hinein, wo eben Schule gehalten wird. So bald er hineintritt, sieht er viele seiner Mit-Schüler, und ist sich ihrer dermassen im höhern Grade bewußt, daß er Gedancken davon hat (153. §.), und sich also klare Vorstellungen von ihnen macht (156. §.). Er hört aber auch zu gleicher Zeit den Mævium in dem Saale, der in dieser Gesellschafft einen Lehrer abgiebet, und ist sich dessen gleichfalls auf die vorige Art bewußt. Mævius sieht, wie Sempronius mit den Augen allenthalben herumschweifet, mit den andern plaudert, und auf seine Reden nicht acht giebt, ob er sich gleich bewußt ist, daß Mævius redet. Dieser, damit er

er jenes seine Aufmercksamkeit erwecke, ruft ihm starck zu, er solle acht geben, zeigt ihm auch zugleich den Stock mit zugesetzten scharffen Drohungen. Uber dieses starcke Zuruffen und drohen, hört Sempronius auf zu plaudern, und wendet nun seine Augen nach dem Mævio hin, läßt alle übrige Gedancken fahren, und wird mit einmahl aufmercksam, dermassen, daß er weiter an nichts, als nur allein an Mævii starckes Zuruffen und übrige folgende Reden gedencket. Das starcke Zuruffen verursacht in den idealen Ohren Sempronii einen mit grösserer Geschwindigkeit verknüpften Anstoß (174. §.), welcher den Anstoß der vorigen Reden des Mævii in seinen Ohren übertrifft, und da er darüber seine übrigen Gedancken verliert, so müssen die Unterscheidungs-Handlungen derselben darüber geschwächet werden, und folglich ihre Geschwindigkeit verlieren (153. 155. §.); die Unterscheidungs-Handlungen aber der folgenden Reden des Mævii jene an Geschwindigkeit übertreffen und ihnen diese nach ihren Richtungen, durch einen Anstoß benehmen (101. 104. §.). Er giebt nun auf die folgenden Reden des Mævii besser acht wie vorhin, unerachtet die vorigen Reden eben so wohl ins Ohr fielen wie die jetzigen, und er auch damals sowohl

daran gedachte, daß Mevius rede, als er mit Gedancken zugleich seine Mit-Schüler ansahe, und von andern Dingen mit ihnen plauderte; nur daß sie damals nicht denselben Grad der Klarheiten hatten, daß er zulänglich gewußt hätte, was für Reden Mævius führe. Woher kommt es also, daß er nun auf die folgenden Reden desselben besser acht hat wie vorhin geschehn. Die Unterscheidungs-Handlungen, welche zum Bewußtseyn und den klaren Begriffen erfordert werden, (152. 156. §.), waren zwar so wohl vorher da, als sie jetzt da sind, indem er besser acht giebt; allein er stellt sich jetzt in der Einbildung zugleich die Drohungen mit dem Stocke noch vor, die Mævius vorher thate, und die Furcht, es möchten die Drohung bewerckstelliget werden, ist damit verknüpft. Dieses nun muß machen, daß er sich jetzt aller Reden des Mænii besser bewußt ist wie vorhin, und auch mehr wie aller anderer Dinge, die er zugleich hört und sieht, folglich die Unterscheidungs-Handlung dort besser wie hier von statten geht (152. §.). Es sind aber alle Handlungen eines einfachen endlichen Dinges Bewegungen seiner Ideen (53. §.). Da nun, wenn auch Sempronius nicht besonders acht gegeben hätte, doch eben der Schall von den Reden des Mævii in seine idealen

Ohren

Ohren gefallen wäre u. in seinen idealen Hör-Nerven durch den Anstoß nach eben denselben Richtungen wie bey der Aumercksamkeit auch ohne die gedachte Einbildung eine Bewegung hervorgebracht worden wäre: So kann die Einbildung von den Drohungen des Mævii und die Furcht nichts weiter zur Aufmercksamkeit thun, als daß sie die Geschwindigkeit der Unterscheidungs-Handlungen vermehrt, damit diese nicht so leichte aufhören oder von ihren Richtungen abgebracht werden. Weil nun eine solche Vermehrung nicht anders als durch einen idealen Anstoß geschehen kann (61. §.); so muß die Einbildung und Furcht, welche gleichfalls Bewegungen der Ideen sind (53. §.), durch einen Anstoß die Geschwindigkeit gedachter Unterscheidungs-Handlungen vermehren, folglich zugleich mit dem Schalle, der von den Reden des Mævii in des Sempronii Ohren fällt, den idealen Nerven-Saft in den idealen Hör-Nerven und ihren Häutlein (158. 166. §.) durch einen vereinigten stärckern Anstoß in eine geschwindere Bewegung setzen, indem Sempronius aufmercksam ist, das ist, sich klärer die Reden des Mævii wie alles übrige vorstellet, was er zugleich sieht und höret (161. §.), dermassen daß dieses, weil es zu grossen Wiederstand findet, darüber verdunckelt wird (155. §.). So

lange nun als eben dieselbe Einbildung und Furcht dauret, und Mævius noch redet, muß auch eben derselbe Anstoß dauren und mit diesem die Aufmercksamkeit fort wehren, bis sie endlich durch eine andere stärckere Empfindung oder Einbildung, oder durch beyde zu gleich unterbrochen wird, oder die vorige Einbildung und Furcht hinweg fällt. So lange diese aber dauren, ist auch bey Hörung jeder Sylbe besonders, die Zeit über, da sie gehöret wird, nicht allein der Anstoß und die Vermehrung der Geschwindigkeit, welche von eben der Furcht und Einbildung herkommt, einerley, sondern auch der Schall von der Aussprach dieser Sylbe würcket in den Ohren des Sempronii und den Hör-Nerven beständig mit einerley Geschwindigkeit (171. §.) durch alle, auch die allerkleinsten gleich grossen Theile der Zeit, da die Sylbe gehöret wird. Daher wird die Geschwindigkeit in jedem von denselben Theilen der Zeit immer durch eben denselben Anstoß aufs neue vermehret, welcher vonder Einbildung Furcht und dem Schalle herkommt, dermassen daß die im vorigen Theile der Zeit vermehrte Geschwindigkeit durch einen „neuen gleich grossen Anstoß aufs neue in „dem folgenden Theile derselben ver„grössert wird. Folglich bekommt die Geschwindigkeit des Hörens dieser

Sylbe

Sylbe in jedem von denselben allerkleinsten und gleich grossen Theilen der Zeit immer einen gleich grossen Zusatz. Die Aufmercksamkeit also bey Hörung jeder Sylbe, als welche eine Vermehrung der Geschwindigkeit erfordert (vermöge des vorigen und 161. §.), ist eine **gleichmäßig verstärckte Handlung** (83. §.); obgleich die Zeit des Hörens dieser Sylbe dadurch nicht verkürtzet wird. Denn die grössere Geschwindigkeit besteht darinn, daß die Bewegung des Nerven-Saftes nach eben der Richtung in jedem Nerven nach Beschaffenheit seiner Lage in eben derselben Zeit, z. B. noch eins so grossen Raum durchläufft, wie im vorigem Theile der Zeit (55. §.) und daher in eben derselben Zeit auch mehrerer Nerven-Saft nach verschiedenen Richtungen, wie es die Lage der Nerven mit sich bringet, in Bewegung gesetzet wird (138. §.) Eben so nun wie die Aufmercksamkeit bey einer Sylbe geschieht, geht es mit derselben bey Hörung einer jeden andern Sylbe ins besondere zu. Ob nun gleich keine Aufmercksamkeit auf die eine Sylbe ins besondere mehr da ist, so bald Mævius anfängt eine andere Sylbe auszusprechen, oder gar aufhört zu reden; so hat deswegen doch noch nicht alle Bewegung in dem Nerven-Safte gantz aufgehört (104. §.), als nur in

soweit sich einiger Wiederstand der ståten und unståten Theile findet (158. §.), weswegen sie nach und nach immer mehr geschwåchet wird. So bald Sempronius eine neue Sylbe hört aussprechen, muß zwar die neue Unterscheidungs-Handlung eine andere Richtung bekommen (138. §.). Allein wofern diese den Richtungen der vorigen nicht gerade entgegen gesetzt ist, darf deswegen nicht die vorige Geschwindigkeit in der Bewegung des Nerven-Saftes gantz aufhören (78. §.); sondern nachdem die vorigen und gegenwårtigen Richtungen viel oder wenig überein kommen und also die vorhergehenden und folgenden Unterscheidungs-Handlungen in vielem åhnlich sind (93. §.), nachdem vermehrt die Bewegung bey der Aufmercksamkeit auf den Schall der vorigen Sylbe zugleich die Aufmercksamkeit auf die folgende. Andere Bewegungen aber, deren Richtungen diesen gåntzlich oder doch sehr zuwider sind, werden über die Vermehrung der Aufmercksamkeit immer mehr geschwåcht, (vermöge des vorigen).

Wir wollen zur Erlåuterung noch ein anderes Exempel anführen. Gesetzt Titius hat groß Verlangen, den Sigismundum einen grossen Herrn, zu sehen und

von

Person kennen zu lernen, weil ihm die Zeitungen seiner grossen Thaten halber ein ungemeines Lob beylegen. Man hat ihm gesagt, daß dieser Sigismundus sich eben jetzt in der Nähe an einem gewissen Orte aufhalte, und auch allhie einen Tag verbleiben werde. Titius reiset dahin und hört, daß er eben in einer Gesellschaft von vielen vornehmen Personen sey. Er geht also nach dem Orte hin, wo diese Versammlung angestellet worden, und sieht daselbst viele Menschen, dermassen, daß er sich wenigstens verschiedene von ihnen in Gedancken, und also klar vorstellet (153. §.), unter welchen auch Sigismundus einer mit ist, den er aber doch noch nicht von Person kennet, und daher auch noch nicht auf ihn besonders acht giebt. So bald aber auf Befragen ihm jemand den Sigismundum weiset, fängt er dermassen an auf ihn acht zu geben, daß er zugleich die übrigen aus den Gedancken läßt; als welches vorher nicht geschahe, unerachtet Sigismundus ihm sowohl wie jetzt in die Augen fiele, und er sich seiner sowohl wie anderer bewußt war. Der Gedancken also, daß dieses Sigismundus sey, und das Verlangen ihn kennen zu lernen, muß die Ursache davon seyn, dermassen daß diese beyde Handlungen als Bewegungen (53. §.) die Geschwindigkeit der Unter-

 schei-

scheidungs-Handlung des sehens durch einen vereinigten Anstoß eben so vermehren, wie bey dem vorigen Exempel geschahe, da die Aufmercksamkeit auf des Mævii Reden erwecket wurde. So lange nun zu dem vorigen Verlangen den Sigismundum zu sehen, und dem Gedancken, daß dieser, welchen er sieht, der Sigismundus sey, kein anderer Bewegungs-Grund mehr hinzu kommt, und keiner von beyden wegbleibet, wird die Geschwindigkeit der Unterscheidungs-Handlung des sehens immer gleich viel verstärckt. So weit nun alle Theile der idealen Abbildungs-Handlung des Titii (162. §.) eine grössere Geschwindigkeit bekommen, so wird auch die Unterscheidungs-Handlung zu gleich dem Raume nach grösser, wie vorher, da sie wegen der geringern Geschwindigkeit nicht nach allen Theilen fort gesetzt werden konnte (155. §.). Folglich wird dadurch das Bewußtseyn in höherm Grade der Zeit und dem Raume nach mercklicher (152. §. zu E.), indem Titius aufmercksam ist, und der klare Begriff wird also immer grösser (153. 156.), welchen er sich nemlich in derselben Stelle, wo er steht, vom Sigismundo durch das Sehen machet, wofern dieser gleichfals unverrückt auf einer Stelle sitzen oder stehen bleibet. Denn wo einer von beyden

die

die Stelle verändert, so fällt schon was anders von dem Sigismundo mit in die Augen, oder das Licht wird im Auge schwächer (170. §.) daß vieles nicht mehr wie vorhin im idealen Auge abgebildet wird. Ob nun gleich die Aufmercksamkeit nicht aufhört, so ist sie doch wenigstens nun im Ansehung des Gegenstandes schon von der vorigen worin unterschieden, indem zugleich nach Beschaffenheit der Stelle die Sachen immer anders in die Augen fallen (175. §.), und kann die Aufmercksamkeit solches nicht verhindern; sie kann nicht machen, daß Titius die Füsse des Sigismundi sollte zu sehen bekommen, da sie ihm doch in der Stelle gar nicht in die Augen fallen. So viel also nach des Titii Vermögen zu sehen (155. §.) in derselben Stelle möglich ist zu sehen, das sieht „Titius mit Aufmercksamkeit, und also „klärer, und es ist diese in derselben „Stelle, weil die Geschwindigkeit der Un„terscheidungs-Handlung des Sehens im„mer gleich viel alhie zunimmt (vermöge „des vorigen Ex.) eine **gleichmäßig verstärckte Handlnng** (83. §.), welche so lange dauret, als das Verlangen Sigismundum noch weiter zu sehen nicht wegfällt, oder dieser noch ferner vom Titio gesehen werden kann, oder sonst dieselbe nicht durch eine andere stärckere Empfindung

und Einbildung unterbrochen wird. Kann Sempronius aber in derselben Stelle ihn noch nicht recht sehen, und das Verlangen ist doch da, so gehet er, wofern es möglich, noch näher nach Sigismundo hinwerts. Nemlich, weil die stärckere Bewegung des Nerven-Saftes durch häufigen Einfluß in die Gliedmassen des Körpers diese zur Bewegung nach einer gewissen Richtung bestimmet (140. §. und vermöge dessen im vorigen Exempel); so wird durch das beständige Verlangen und Anschauen des Sigismundi die Bewegung des Nerven-Saftes in den Füssen des Titii durch einen Anstoß dermassen bestimmet, das Sempronius vermittelst der Muskeln, in welche die Nerven hinein gehen, die Beine in die Höhe hebt, und näher zum Sigismundo hinzu geht, sofern ihm sonst nichts wiedersteht, denn eben so wie es mit dem wircklichen Körper in solchen Fällen zugeht, so verhält sichs auch mit dem idealen organische Körpern (166.167. §. sqq.)

186. §. Weil nun, wenn durch die Aufmercksamkeit der klare Begriff erhöhet werden soll, die Unterscheidungs-Handlungen nicht aus den Richtungen heraus gebracht werden müssen, welche ihnen durch den anfänglichen Anstoß gegeben werden

(138.

(138. 158. §.); so dürffen die würckenden Ursachen, welche die Geschwindigkeit derselben Handlungen durch einen Anstoß verstärcken, sie nicht aus diesen Richtungen heraus bringen, sondern müssen nur nach eben denselben Richtungen die anfängliche Geschwindigkeit vermehren, damit beym ferneren Fortgange der Bewegung beständig ersetzet werde, was ihr im Anstoß an die stäten Theile sonst abgehen würde, dermassen, daß darüber die Unterscheidungs-Handlung sich veränderte (119. 115. §.) und die Klarheit weg bliebe (155. §.). Insonderheit aber ist es durch eine solche Verstärckung desto eher möglich zugleich die andern Bewegungen, welche unseren Unterscheidungs-Handlungen zu wider sind, desto eher auf zu heben (101. §. und vermöge des erstern Beyspiels 185. §.). Diesemnach können alle dieselben würckenden Ursachen, es mögen Empfindungen oder Einbildungen seyn, die Aufmercksamkeit erwecken und vermehren, welche die Richtungen einer Unterscheidungs-Handlung (138. §.) nicht verändern, sondern nach eben denselben Richtungen die anfängliche Geschwindigkeit vermehren. Dasjenige aber, was bey einem Menschen die Aufmercksamkeit erwecket, ist deswegen noch nicht vermögend, es auch bey andern zu thun, ja was bey einem Menschen sie bey gewissen Umständen erreget, kann solches nicht mehr

ver-

verrichten, wenn die Umstände sich verändert haben. Z. B. Wenn (185. §.) Sempronius nicht mehr unter der Gewalt des Mævii seines Lehrmeisters steht, so werden ihn auch die Drohungen desselben nicht mehr zur Aufmercksamkeit bewegen, eben deswegen, weil die Einbildung, daß er noch sein Lehrmeister sey, und folglich die damit verknüpft gewesene Furcht nicht mehr statt findet; denn diese Einbildung ist seinen jetzigen Umständen, die er empfindet, und also der Empfindung selbst gerade entgegen, und es ist eben daher eine solche Einbildungs-Handlung jetzt bey ihm gantz unmöglich, folglich vermag sie auch jetzt nicht mehr ihn aufmercksam zu machen. „Wer also jemandes Aufmercksamkeit erwecken will, muß kein Mittel gebrauchen, welches bey den gegenwärtigen Umständen des andern, nichts auszurichten vermag, oder nach Beschaffenheit des andern seiner Faßlichkeit oder seines Vermögens (155. §.), so wohl in der Empfindung als Einbildung (162. 163. §.) nicht eingerichtet ist, ja wohl der Klarheit des Begriffs, die verstärckt werden soll, gerade zu wider läufft, indem es vielmehr Bewegungen bey dem andern erwecket, die nach solchen Richtungen und mit solcher Geschwindigkeit geschehen, welche die Unterscheidungs-Handlung des klaren Begriffes nach ihrer Richtung und Geschwindigkeit (156. 158. §.)

gantz aufhebet. Sind aber die Mittel zureichend, diese nach denen erforderlichen Richtungen starck zu vermehren, und insbesondere die Einbildung nebst der damit verknüpften Lust oder Abwendung der zu besorgenden Unlust (185. §.) von einer grossen Würckung; so werden sie die Aufmercksamkeit dermassen erhöhen, daß sie zugleich die Gliedmassen zu einer gewissen Bewegung bestimmen, andere Bewegungen und sonderlich Empfindungen abzuwenden, welche die Aufmercksamkeit stöhren können (eb. das.) Man wird z. B. andern mit den Händen wincken, daß sie stille seyn sollen, damit wir genauer hören können. Denn weil der ideale Schall von den reden, so etwa andere führen, uns ins ideale Ohr fällt; so kann derselbe andern Unterscheidungs-Handlungen des Gehörs an der Geschwindigkeit und den Richtungen hinderlich seyn, indem wir etwas mit Aufmercksamkeit hören wollen. Und eben daher sucht man diesen hinderlichen Schall durch das Wincken und andere Bewegungen abzuwenden.

187. §. Weil Leute, die sehr leichte etwas empfinden und sich einbilden können, auch dasjenige hören, sehen, schmecken, riechen und fühlen, was andere gar nicht hören 2c. können (179. §.), und diese Unterscheidungs-Handlungen nach ihren besondern

dern Richtungen mit einer gewissen Geschwindigkeit, geschehen müssen (138.); so werden sie die Unterscheidungs Handlungen der Aufmercksamkeit (185. 186. §.) an der Geschwindigkeit wenigstens schwächen, wo sie selbige nicht gantz aufheben, wofern sie dieser an der Bewegung nach ihren Richtungen hinderlich sind (78. 101. §.). Da nun wenn die Geschwinndigkeit bey der Aufmercksamkeit abnimmt, auch die Klarheit den Graden nach geringer wird, folglich die Aufmercksamkeit selbst, welche eine verstärckte Klarheit ist (161. §.): So können alle dieselben an der Aufmercksamkeit sehr leicht gestöhret werden, bey welchen vor andern das Empfindungs- und Einbildungs-Vermögen groß ist, und sie werden also daselbst, wo eine grosse und lange anhaltende Aufmercksamkeit erfordert wird, nicht leicht zu einem so hohen Grade der Klarheit gelangen, wie andere, bey welchen das Empfindungs- und Einbildungs-Vermögen so gar groß nicht ist. Daher wird man auch mercken, daß solche Leute bald ungeduldig werden, wenn sie lange und starck aufmercksam seyn sollen; bald von einem aufs andere fallen, und sich nicht lange wobey aufhalten. Jedoch kann man diese Leute länger in der Aufmercksamkeit erhalten, wenn man sie durch solche Mittel zu derselben bringet, welche sich nach ihren Umständen

schicken

schicken (186. §.), und denen Unterscheidungs-Handlungen ihres klaren Begriffes, der verstärckt werden söll, einen hohern Grad der Geschwindigkeit zu geben geschickt sind, welcher durch andere Empfindungen und Einbildungen nicht so leicht aufgehoben werden kann. Und zwar, weil es hier auf stärckere Empfindungen und Einbildungen ankommt, so kann man solche Leute am besten und geschwindesten durch den gegenwertigen Genuß solcher Dinge zur Aufmercksamkeit bringen, davon sie ihren Gemüths-Neigungen und Umständen zu folge, grosse Liebhaber sind, und sie also leichte in heftige Bewegung setzen. Wenigstens muß das zukünftige gute, das man ihnen verspricht, so beschaffen seyn, daß sie in der Einbildung an dem gewissen Erfolg selbst nicht zweiffeln können, auch der Erfolg selbst nicht lange aufgeschoben werden. Eben so kann ein gegenwertiges grosses Ubel, welches sie gerne abwenden wollen, sie zur Aufmercksamkeit bringen. Beydes geht bey einem mehr wie dem andern an, nachdem der eine mehr wie der andere zur Uberlegung geschickt ist, wie weit ihm dieses oder jenes einmahl künftig vortheilhaft oder schädlich seyn werde oder nicht.

188. §. Ehe ich aber die mathematischen Gesetze der Aufmercksamkeit erkläre, will ich noch ein Beyspiel von der Empfindung beybringen, welche mit einer besondern Aufmercksamkeit verknüpft ist, aus welchem zugleich erhellen wird, was eine gewaltsame Erregung der Aufmercksamkeit vor Schaden thun könne. Dieses ist der Schmertz, welcher nichts anders als eine Empfindung (162. §.) ist, die mit solchen in einem fortgesetzten idealen starcken Anstössen an die idealen stäten Theile (139. §.) insonderheit aber die Nerven, verknüpft ist, daß diese darüber sogleich ihr Vermögen (155. §.) an demselben Orte, wo diese Anstösse geschehen, entweder gantz und gar oder doch starck verlieren, die Bewegung der idealen flüßigen Theile insonderheit aber des Nerven-Saftes daselbst befördern zu helffen (115. §.). Da nun diese Theile sehr elastisch und leicht beweglich seyn müssen (eben das. und 155. §.); so verlieren sie mit eins über die unablässig fortgesetzten starcken Anstösse wenigstens starck ihre elasticität, das ist, die Bemühung sogleich ihre vorige Stelle wieder einzunehmen, wenn der Anstoß anderer idealen und unstäten Körper aufhört, durch welchen sie aus derselben gebracht werden. Diese Elasticität aber bestehet nicht in einer Spannung der Nerven, welche der Spannung einer Saite oder Trommel gleichet, sondern darinnen, daß kein

Theil-

Theilchen eines Nerven Astes, oder Nerven-Häutleins vor sich allein nicht im geringsten beweget werden kann, daß die andern alle um ihm herum, die mit ihm zusammen hangen, nicht sogleich wenigstens anfangen sollten, seiner Bewegung zuwiderstehen; und wenn er durch einen Anstoß von andern Körpern beweget wird, die andern alle nicht sogleich mit beweget werden sollten, dermassen, daß sie nicht alle der Bewegung des Anstosses widerstehen und so gleich als der Anstoß vorbey ist, auch alle ihre vorigen Stellen eben wie der gantze Ast, einnehmen sollten, gleichsam wie ein Schwamm, der nachdem er sonderlich etwas angefeuchtet und nachhero zusammen gedrucket worden, sich dermassen nach vollendetem Drucke wieder auseinander begiebt, daß alle seine Theile ihre vorigen Stellen wieder einnehmen. Hier nun ist zwar der gantze Ast, oder das Häutlein nicht schlaf, sondern dermassen ausser einander gezogen, daß es nicht weiter geschehen kann, wofern nicht der gantze Ast oder das Häutlein nach allen Abmessungen seine und seiner Theile wesentliche ungezwungene Figur und Grösse verlieren soll, das ist, wofern es nicht gespannet werden soll. In diesem letztern Falle widerstehen die Theile schon stärcker derselben Bemühung wodurch sie gespannet werden. Jemehr sie aber bey dieser Spannung der, Bewegung des andern, welches sie

nemlich dadurch nach einer gewissen Richtung in Bewegung setzen will, nach einer entgegengesetzten Richtung widerstehen, jemehr verlieret sie ihre Beweglichkeit oder das Vermögen sich leicht nach allerhand andern Richtungen zu bewegen (155. §) und also die Bewegung des Nerven-Saftes nach allerhand Richtungen befördern zu helffen, folglich sind sie der Klarheit der Begriffe alsdenn hinderlich (156. 158. §.) und daher auch der Empfindung und Einbildung (162. 163. 181. §.). Ausser der Zeit der Empfindung und also der Bewegungen in den Nerven, die zu den Unterscheidungs-Handlungen erfordert werden (138. §.), müssen diese vor sich in dem Menschen wenig oder gar nicht gespannet seyn, ob gleich in der Empfindung und Bewegung aus dem Anstosse oder Drucke einige Spannung erfolgen muß, damit sie nach gewissen Richtungen in Bewegung gesetzt werden können. Weil nun alle Gemüths-Bewegungen klare Begriffe erfordern; so kann man auch die Geschicklichkeit zu den verschiedenen Gemüths-Bewegungen bey den Menschen nicht aus der Spannung der Nerven erkennen, sondern aus dem Vermögen des idealen organischen Körpers, wie es (155. 158. §.) beschrieben worden u. denen diesem gemässen klaren Vorstellungs- und Unterscheidungs-Handlungen (158. §.); darzu auch die unstäten Theile von allerhand Art und Mischung das ihre beytragen (169. §.).

Denn

Denn ob schon durch eine scharffe Spannung leichter eine zitternde Bewegung möglich ist (158 §. wie sonst; so läßt sich doch eben deswegen auch um soviel weniger ein Nerve nach allerhand Richtung biegen, drücken und ausdehnen; denn er giebt nicht viel nach (Welches ich hier gelegentlich erinnert.)

Ob nun gleich bey Erzeugung des Schmertzes die wiederholten starcken Anstösse den Nerven an einem gewissen Orte ihr vorgedachtes Vermögen starck benehmen; so geben doch auch die gedachten idealen Körper im Anstosse zugleich dem zufliessenden Nerven-Saft in den Nerven daselbst eine andere Richtung und grössere Geschwindigkeit in der Bewegung, ohne welche letztere der Schmertz als eine Empfindung folglich als ein klarer Begriff (162. §.) nicht seyn kann (158 §.), und die also an dem Orte so lange dauren muß, als selbst der Schmertz daselbst dauret. Indem nun diese Anstösse an eben denselben N. Saft gleich auf einander folgen, so wird seine vorige Geschwindigkeit immer durch den folgenden Anstoß vermehret. Sind nun die Anstösse bey gleich grossem Widerstande alle einander gleich, so wird die Geschwindigkeit immer gleichviel vermehrt, und der Schmertz ist alsdenn, so lange er in einemweg anhält, wenn es auch nur eine kurtze Zeit ist, eine gleichmäßig verstärckte Handlung (83. §.), mit welcher also wegen der grossen Geschwindigkeit bey Verstärckung

der Klarheit eine grosse Aufmercksamkeit verknüpft ist (161. §.), die aber eben deswegen auch dem Unterscheidungs-Vermögen des idealen menschlichen Körpers Schaden thut, weil sie die Festigkeit der städten Theile durch den Anstoß aufhebet (155 §.). Jedoch kann diese Aufmercksamkeit auch eine ungleichmäßig verstärckte Handl. seyn (83. §.), wenn die Anstösse einmahl geschwinder wie das anderemahl geschehen, wenigstens kann sie sobald anfangen ungleichförmig zu werden, als die Anstösse geschwinder wie vorhin geschehen, oder der Widerstand anfängt grösser zu werden.

189. §. Damit wir aber nun auch die Aufmercksamkeit als eine gleichmäßig verstärckte Handlung (186. sqq. §§.) mögen ausmessen lernen; so müssen zuförderst überhaupt die Gesetze der gleichmäßig verstärckten Handlung kürtzlich erkläret werden. **Nemlich die zu Ende eines jeden Theils der Zeit erlangte Geschwindigkeiten, verhalten sich wie die Zahlen der verflossenen Zeiten, darinnen sie erworben worden.** Es sey die Geschwindigkeit im ersten Theil der Zeit c; so ist die zu Ende des 2ten Theils erworbene 2c, des 3ten 3c, des 4ten 4c u. s. w. weil die Geschwindigkeit immer gleichviel wächst. (83. §.). Dividirt man sie alle mit c; so verhalten sie sich gegen einander wie die Zahlen der Zeiten, 1, 2, 3, 4 u. s. w., es mag unter diesen

eine

eine Minute oder Secunde, oder auch ein weit kleinerer ja unendlich kleiner Theil der Zeit verstanden werden. **Die Räume, welche in dieser Zeit durchlauffen werden, sind wie die Quadrate derselben Zeiten,** und also wie 1, 4, 9, 16, 25. u. s. w., das ist, sie verhalten sich gegen einander, wie diese Quadrate, folglich auch wie die Quadrate der gedachten Geschwindigkeiten. **Und** es müssen daher die Zeiten und Geschwindigkeiten in ratione subduplicata spatiorum seyn, das ist, sich wie die Quadrat-Wurtzeln 1, 2, 3, 4. u. s. w. von den Räumen, 1, 4, 9, 16. u. s. w. verhalten. Denn Beweiß findet man in des Herrn **Cantzler Wolffens** El. Mech. (80. §. u. f. f.)

Will man dieses allgemein ausdrucken so sey die eine Zeit = t., die andere = T, die eine Geschwindigkeit = c, die andere = C; der eine Raum = s, der andere = S.; so ist bey der gleichmäßig verstärckten Handlung (83. §.), s:S = cc:CC, und auch s:S = tt:TT. und ferner vs:VS = c:C, wie auch vs:VS = t:T.

190. §. Ehe ich zur Anwendung dieser Gesetze (189. §.) auf die Aufmercksamkeit schreite; so erinnere noch, daß im vorigen (174. §. u. f. f.) bey Ausmessung der klaren

Begriffe, oder der Unterscheidungs-Handlungen bey denselben, blos auf den Anfang derselben, indem der Anstoß im idealen organischen Körper geschieht, (139. §.), gesehen worden, weil sich hiernach die gantze folgende Unterscheidungs-Handlung (eben daselbst und 138. §.) und folglich auch die Klarheit (156. §.) richtet. Bey diesem Anfange der Handlung im Anstosse ist die Unterscheidungs-Handlung gleichförmig (86. §.). Daher ich auch durch die Handlungs-Grösse MC (172. §.), welche allezeit in der Mechanik von der augenblicklichen gleichförmigen Handlung verstanden worden (112. §.), eigentlich nur den Anfang der Handlung angezeiget z. B. der Unterscheidungs-Handlung des Gehörs, des Gesichts. Weil aber jede endliche Handlung in der Zeit geschieht, und also durch einige Theile der Zeit hinweg dauret; die gantze Zeit mag so groß seyn wie sie will: so muß noch besonders ausgemacht werden, wie die Handlungs-Grösse MC in jedem folgenden Theile der Zeit beschaffen, so lange die Anstöße geschehen, ob die Geschwindigkeit dabey immer einerley verbleibe oder nicht, und also die Handlung wehrend der Anstösse gleichförmig bleibe oder nicht. Ich habe bereits im 161. §. erwiesen und im vorigen (185. 188. §.) zugleich mit Exempeln dargethan, daß, sobald die Aufmerksamkeit

hinzu

hinzu kommet, eine ungleichförmige Handlung und insbesondere eine gleichmäßig verstärkte Handlung daraus werde.

Nun sey die Geschwindikeit, mit welcher die Aufmercksamkeit, als eine gleichmäßig-verstärckte Handlung den Anfang nimmt, und also im ersten Theile der Zeit = c, so ist sie zu Ende des andern Theils 2 c, zu Ende des dritten Theiles, 3 c, zu Ende des vierten Theiles, 4 c, u. s. w. (189. §.). Es sey ferner die Handlungs-Grösse, mit welcher der Anstoß angeht, MC; der Widerstand, der im Anstosse sich ereignet (176. §.) = D = mC.; so ist die im Anstosse übriggebliebene Handlungs-Grösse MC -- mC. (178. §.), aus welcher der Grad der Klarheit bey der Unterscheidungs-Handlung erkannt werden muß (173. §. Anmerckung n. 4. und 178. §.). Es ist aber MC -- mC = C (M -- m). Daher ist der Grad der Klarheit bey der Aufmercksamkeit im ersten Theile der Zeit C (M -- m), zu Ende des andern 2 C (M -- m), zu Ende des 3ten Theiles 3 C (M -- m), zu Ende im 4ten aber 4 C (M -- m), und s w. Folglich nimmt bey der Aufmercksamkeit die Klarheit durch alle Theile der Zeit zu, so lange kein grösserer Widerstand da ist, und die Grade derselben verhalten sich wie 1. C (M -- m), 2. C (M -- m), 3. C (M -- m), u. s. w. dividiret man dieses durch (M -- m), so verhalten sie sich wie C, 2C, 3C, 4C. u. s. w.

und also wie die Geschwindigkeiten, die zu Ende jeden Theils der Zeit erlanget hat, folglich auch wie die Theile der Zeit selbst 1, 2. 3. 4. u. s. w. (189 §.) so lange nemlich einer in seiner Aufmercksamkeit nicht gestöhrt wird. Die Anwendung kann auf die vorigen Exempel (174. §.) gemacht werden. Sonst aber nimmt die Klarheit nach diesem Gesetze der Progreßion immer zu, bis ein Widerstand sich ereignet, welcher der Unterscheidungs-Handlung entweder mit eins oder nach und nach die Geschwindigkeit benimmt (104. 101. §.) und welchen die verstärckten Anstösse nicht überwinden können, daß sie daher selbst wegen Mangel der nöthigen Geschwindigkeit (112. §.) entweder mit eins oder nach und nach gantz aufhören, weil der Widerstand zu groß ist. Dieser Widerstand kann verschiedene Ursachen haben.

191. §. Die Ursachen des Widerstandes (190. §.) deutlicher zu begreiffen, so hat man unter andern auch auf dasjenige acht zu haben, welches durch den Anstoß die Empfindungen und Einbildungen verursachet, welche mit einer Aufmercksamkeit fortgesetzet werden. Wenn z. B. bey dem sehen die idealen Abbildungen im idealen Auge vorgehen (162. 167. §.), indem auf den Netzförmigen Häutlein ein Bild formiret wird; so geschiehet solches mit einer Klarheit entweder im ersten,

oder

oder im andern Grade (160. §.). Bey der Klarheit im ersten Grade ist die Richtung der idealen Licht-Körperchen, welche die Abbildung verrichten, dermassen beschaffen, daß diese Körperchen zu dichte zusammen oder gar in einander fallen und einander zum Theil oder gantz ihre vorigen Richtungen benehmen, daß daher die Theile der Abbildungen nicht oder doch nicht alles, von einander unterschieden wird (eben das.), wie sonst geschehen sollte (138. §.). Indessen fallen doch die idealen Licht-Körperchen beständig nach verschiedenen Richtungen ins Auge, und die Bemühung ist also beständig da, den idealen Körper, welcher im Auge abgebildet werden soll, nach allen Theilen desselben, davon Licht ins Auge fällt, abzubilden, und jedem Theile seinen Unterscheid von den andern zu geben, wie es die Richtungen des Lichts mit sich bringen. Die Aufmercksamkeit vermehrte die Geschwindigkeit nach welcher dieses unterscheiden geschehen sollte. Allein weil die idealen Licht-Körperchen zu dichte an und in einander fallen, so wird solches dadurch beständig verhindert, und es werden zugleich ihre Geschwindigkeit dadurch etwas geschwächet. So viel nun in dem Anstosse ungehindert sich unterscheiden lässet, wird auch wircklich unterschieden, indem durch die Aufmercksamkeit, die Geschwindigkeit, welche durch den Anstoß des Lichtes möglich ist, noch ferner vermehret wird.

Allein weil die Richtungen der Unterscheidungs-Handlungen von dem anfänglichen Anstosse z. B. alhie im Auge, herkommen, (139. 162. §.); so widersteht selbst die beständige Verwirrung der idealen Licht-Körperchen im Auge allen fernern Bemühungen und Anstössen der Abbildung und Aufmercksamkeit, das zu unterscheiden, was sonst noch würde unterschieden werden. Ob nun gleich diese Hinderniß nicht von der Aufmercksamkeit gehoben werden kann, wo nicht durch andere Mittel die idealen Licht-Körperchen in der Abbildung weiter aus einander gesetzt werden, (welches geschieht, wenn z. B. der Mensch dem Körper, den er sehen will, näher tritt); so geschehen doch die verstärckten Anstösse der Aufmercksamkeit und also die Bemühung das Unterscheiden ferner zu vollführen, noch immer fort, nicht anders als wenn dieses wircklich geschähe, und die Klarheit noch ferner wircklich dabey verstärcket würde; bis etwa die Nerven z. B. im Auge geschwächt werden, daß sie die Anstösse nicht mehr vertragen, wie auch selbst verrichten, und die Bewegung des Nerven-Saftes nicht mehr befördern helffen können (139. 167. 168. §.), indem sie ihre Beweglichkeit und elasticität über die Heftigkeit der Anstösse verlieren (189. §.), und also die Aufmercksamkeit gar aufhört, (161. §.) und mit dieser zugleich der Gedancke und also das Bewußtseyn im höhern Grade (153. 152. §.). Es kann aber die-

dieses abnehmen, eben wie vorhin die Verstärckung, durch eine ungleichförmige Handlung geschehen, und zwar durch eine gleichmäßig geschwächte (83. §.), da die Geschwindigkeiten nach eben der Progreßion umgekehrt abnehmen, wie sie vorhin zunahmen (190. §.). Wie es nun beym Gesichte mit der Aufmercksamkeit beschaffen; so verhält sichs auch mit allen übrigen Empfindungen, die aufmercksam geschehen. Die Einbildungen richten sich nach den Empfindungen und sind diesen ähnlich (163. §.); sie können nichts mehr klar vorstellen, als die Empfindungen (178. §.). Daher kann es hier die Aufmercksamkeit aus eben den Ursachen nicht höher bringen, als bey der Empfindung. Es können zwar viele Einbildnngen zugleich geschehen, gleichwie öfters viele Empfindungen im organischen idealen Körper zugleich sich ereignen; ja es können viele Einbildungen zusammen kommen, wie beym Dichten, obgleich die Empfindungen davon nicht beysammen gewesen; der Grund ist in den Regeln der Einbildung anzutreffen, und in der Möglichkeit ähnlicher Unterscheidungs-Handlungen zu suchen (125. §. u. f. f.), dazu die Aufmercksamkeit durch ihre verstärckten Anstösse (185. §.) Anlaß geben kann: Allein kein Theil dieser Einbildung kann vor sich klärer gemacht werden, wie die Empfindung von welcher sie herstammet (163. §.).

192. §

192. §. Es erhellet aber aus dem vorigen (190. 191 §.), daß nicht allezeit die Klarheit der Empfindung oder Einbildung durch die Aufmercksamkeit gleichviel verstärckt werde. Sondern, nachdem die Klarheit der Empfindung im erstern Theil der Zeit beschaffen oder selbige nach Beschaffenheit des Empfindungs-Vermögens (180. §.) im erstern Theile der Zeit, da die Empfindung den Anfang nimmt, einen gewissen Grad hat, oder auch andere Umstände es zulassen, daß die Empfindung z. B. nach Beschaffenheit der Weite, in welcher wir etwas sehen und hören, eine grössere Klarheit in diesem ersten Theil der Zeit bekommen kann; so bekömmt auch zu Ende des andern Theils der Zeit u. s. w. die Klarheit einen höhern Grad, als ein andermahl in einer andern Weite oder bey einem andern Menschen, da das Empfindungs-Vermögen so groß nicht ist.

Gesetzt: Tullius und Cornelius haben nicht einerley Vermögen in die Ferne zu sehen, sie stehen aber bey einander und sehen beyde in der Ferne einen Menschen mit gleichem Fleisse aufmercksam an, ; so ist die Klarheit ihrer Empfindungen verschieden, indem sich in den Augen des Tulii auf dem netzförmigen Häutlein nicht alles so gut in

dem Bildlein von einander unterscheidet, wie bey dem Cornelio, welches wie bekannt (123. §. der Anfangs Gr. der Optik Hrn. Canzl. Wolf), daher kommt, daß das Netzförmige Häutlein bey jenem nicht so beweglich ist, wie etwa bey diesem, oder nicht nahe genug sich zu der Crystallinen Feuchtigkeit hin bewegen kann wie bey diesem; wofern er sonst keinen andern Schaden am Auge hat. Gesetzt nun, es würde bey der Ausmessung befunden, daß nach Beschaffenheit ihres Vermögens (155. §.) und damit verknüpften Widerstandes, als welches besonders gefunden werden muß, (173. §. Anm. n. 4.), des Tullii klarer Begriff zu des Cornelii seinem beym Anfange der Empfindung oder im ersten Theile der Zeit (190. §.) sich verhalte wie 2 zu 3; gesetzt endlich, daß sie beyde gleichlange z. B. bis zu Ende des 6ten Theils der Zeit mit Aufmercksamkeit den Menschen ansehen, so würde des Tullii Klarheit durch die Aufmercksamkeit dermassen verstärcket werden, daß dieselbe im ersten Theile der Zeit sich zu derselben zu Ende des sechsten theiles sich verhielte wie die Zeit 1 zu der Zeit 6. (190. §.). Nemlich wie 1 : 6 = 2 : 6. 2. = 12. Und bey dem Cornelio ist 1 : 6 = 3 : 6. 3 = 18. Diesemnach verhält

hält sich die verstärckte Klarheit des ersten zu derselben beym Cornelio wie 12 zu 18, das ist wie 2 zu 3. Ob also schon bey beyden die Klarheit sehr zugenommen, so ist sie doch bey dem einen nicht so groß wie bey dem andern, sondern sie verhalten sich eben so gegen einander wie die anfänglichen Empfindungen oder die Empfindungen im Anfange da die Verstärckung zugleich mit anging. Und ob gleich die Empfindung schon mit einer ziemlich grossen Verstärckung anfängt, wenn z. B. unvermuthet ein starcker Schuß geschieht, oder wenn wir jemand kommen sehen, den wir zu sprechen eben sehnlich wünschen, und also gleich anfangs die Empfindung mit einer grossen Verstärckung angeht, die im letztern Falle von dem gegenwärtigen Wunsche herkommt, welcher sich mit der Empfindung sogleich vereinbaret, dermassen, daß das Sehen schon mit einer grossen Aufmercksamkeit anfängt: So kann doch dem ungeachtet zu Ende des andern und der folgenden Theile der Zeit die Aufmercksamkeit nicht machen, daß wir mehr empfinden, als nach Beschaffenheit des Empfindungs-Vermögens und der Umstände,

unter

unter welcher die Empfindung geschiehet, sich empfinden lässet (191. §.) sondern nur dieses vermag sie, daß wir eher z. B. schon im andern Theile der Zeit zu dem Grade der Klarheit gelangen, den wir sonst zu Ende des 4ten erst würden erlanget haben, wenn der Anfang der Empfindung nicht mit einer so grossen Verstärckung geschehen wäre.

193. §. Gesetzt nun, zwey Menschen empfinden einerley Sache, und es verhält sich mit ihnen übrigens in allem so, wie vorhin (192. §. Anmerck.) angenommen worden, der eine aber hörte eher auf, aufmercksam zu seyn wie der andere, unerachtet die Klarheit noch hätte erhöhet werden können durch die fernere Aufmercksamkeit; so müssen sich ihre Klarheiten gegen einander verhalten, wie die Zeiten, zu deren Ende sie beyde aufgehört aufmercksam zu seyn. Z. B. der eine, welcher ein grösseres Vermögen zu empfinden besitzet, hätte zu Ende des dritten Theils der Zeit aufgehört, der andere aber zu Ende des fünften Theils; so verhielten sich ihre Klarheiten alsdenn nur gegen einander wie 3. 3 zu 2. 6. oder wie 9. zu 12. folglich, wie 3. zu 4. (190. §.), da sie sich sonst, wenn die Aufmercksamkeit

keit bey ihnen gleich lange gedauret hätte, gegen einander würden verhalten haben, wie 3. zu 2. (192. §.). Hätten sie aber beyde gleich grosses Vermögen zu empfinden, so verhielten sie sich im erstern Falle, da der eine zu Ende des 3ten Theils aufhört, gegen einander wie die Zeiten, nemlich, wie 3 zu 6, oder 1 zu 2; im andern Falle aber wäre die verlangte Klarheit gleich groß (190. §.)

„Woraus zugleich erhellet, daß, wenn „2. Menschen verschiedenes Empfindungs- „und Einbildungs-Vermögen haben (181. „191. §.), der eine aber, bey dem es gerin- „ger ist, seine Aufmercksamkeit länger erhal- „ten kann wie der andere, jener ungeachtet „seines gedachten geringern Vermögens, „doch zu einer grössern Klarheit der Begriffe „gelangen könne, wie der andere. Ist „dieser aber im Stande, seine Aufmercksam- „keit eben so lange zu erhalten, so wird er „zu einer viel höhern Klarheit gelangen kön- „nen, weil ihm zugleich sein Empfindungs- „und Einbildungs-Vermögen mehr zu Hülffe „komt bey der Aufmercksamkeit (192. §.). Jedoch weil er leichter in der Aufmercksamkeit verhindert werden kann (187. §.); so geht es bey ihm schwer her, zu einen hohen Grad der Klarheit zu gelangen.

194. §.

194. §. Zur Aufmercksamkeit werden verstärckte Anstösse und Bewegungen erfordert (163. §.). Weil nun, wenn das Empfindungs- und Einbildungs-Vermögen bey jemanden nicht groß ist, er vieles gar nicht empfindet, und sich einbildet, oder nur weniges davon (178. §.); wo aber gar keine Empfindung ist, sie auch nicht verstärckt werden kann: So wird derselbe, dessen Empfindungs-Vermögen geringe ist, auf vieles gar nicht aufmercksam seyn, welches ein anderer mit Aufmercksamkeit empfindet, z. B. hört oder sieht, und also darauf auch nicht so leichte aufmercksam gemacht werden, wie ein ander, der leicht, wie man spricht, alles auffängt oder empfindet, was etwa andere reden oder thun, oder sonst geschieht. Weil aber, wenn man durch die Aufmercksamkeit zu einem höhern Grade der Klarheit gelangen soll, dieselbe länger anhalten muß (193. §.), folglich auch lange genug die verstärckten Bewegungen von den städten Theilen im organischen Körper ihre gehörige Richtung im Anstoß bekommen müssen, und insbesondere im menschlichen Körper von den Nerven (161. §.); und, wenn diese die starcken Anstösse, z. B. in den Augen und Ohren lange aushalten, und selbst ausüben sollen, sie eine besondere Festigkeit haben müssen (115. §. 155.): So folget daß alle dieselben länger aufmercksam seyn,

und dadurch zu einer grössern Klarheit gelangen können, bey denen zugleich die stäten Theile im idealen organischen Körper, welche die Bewegung befördern helffen müssen, sonderlich die Nerven, eine grössere Festigkeit haben, und also hier allein nicht zulänglich ist, daß einer leichte etwas empfindet. Denn ob sie auch gleich dadurch die höhere Klarheit nicht weiter erzwingen können, als die Empfindung, welche eben gegenwärtig ist, zuläßt (190. §.); so werden sie doch durch ihre anhaltende Bemühung in der Aufmercksamkeit den idealen organischen Körper dermassen bestimmen, daß er, wenn ihm nichts hinderlich ist, in solche Bewegungen geräth, nach welchen es möglich, von der Sache mehres zu empfinden und sich einzubilden, als vorhin nach denen Umständen möglich war; es wird einer z. B. näher hinzu gehen, damit er mehreres sehen und hören könne, wie aus dem Exempel (185. §.) erhellet. Er wird als ein Gelehrter nicht nachlassen und nicht ermüden im Lesen, zuhören und überlegen, um dadurch zu einem höhern Grade der Klarheit zu gelangen; da hingegen ein ander aus gedachten Ursachen bald ermüden wird, und daher nachlassen muß acht zu geben. Man kann demnach auch die Festigkeit seiner Nerven und übrigen stäten Theile, die zur Bewegung des Nerven-Saftes das ihrige beytra-

gen, folglich auch das Vermögen selbst lange aufmercksam zu seyn, daraus ermessen, wenn er die Aufmercksamkeit nicht lange fortzusetzen vermag, ob er gleich darnach bemüht auch leicht in Aufmercksamkeit zu bringen ist (vermöge des vorigen). Jedoch wird alhie nicht darauf gesehen, daß er auch sonst leicht aus der Aufmercksamkeit heraus gebracht werden kann (183. §.). Soweit er übrigens leichte aufmercksam wird (vermöge des vorigen), so bekommet er zwar von vielen Dingen Begriffe, aber er bringet dieselben nicht so leicht zu einen hohen Grad der Klarheit (vermöge des erwiesenen).

195. §. Daß die vielerley Gemüths-Bewegungen (wie man sie nennet) die Aufmercksamkeit zu gewissen Zeiten erwecken aber auch verhindern können, ist einem jeden bekannt. Wie aber diese verschiedenen Gemüths-Bewegungen entstehen, ist beyläufig im 188. §. erinnert worden, und soll solches zu anderer Zeit weiter ausgeführet werden. Hier thue ich vielmehr noch dieses hinzu. Weil bey den gleichmäßig verstärckten Handlungen die Räume, welche in den Bewegungen durchlauffen werden, sie mögen so geschwinde geschehen, wie sie wollen, sich wie die Qvadrate der Zeiten verhalten

(189. §.); die Aufmercksamkeit aber eine solche Verstärckung der Klarheit ist, welche gleichmäßig geschiehet (185. §.), und die Unterscheidungs-Handlungen der klaren Begriffe in der Bewegung des idealen Nerven-Saftes sich äusern (158. §.): So nimmt die Bewegung des Nerven-Saftes bey der Aufmercksamkeit nach diesem Gesetze zu, daß der Raum, zu Ende des andern Theiles der Zeit durchlauffen ist, zu dem, durch welchen nach dem ersten Theil die Bewegung desselben geschehen, sich verhält wie 4 zu 1, derselbe aber nach dem 3ten Theil der Zeit zu eben demselben im erstern wie 9 zu 1. u. s. w. Die Räume also in den aufeinander folgenden Theilen der Zeit (190. §.) sind wie 1, 4, 9, 16, 25, 36. ꝛc., wenn nemlich an jedem Orte die Bewegung nach der anfänglichen Linie daselbst fortginge Wäre nemlich zu Ende des erstern Theil der Zeit, z. B. nach Verlauft $\frac{1}{60}$ einer Secunde der Raum 1. Ruthen, so wäre er nach 2. solchen Theilen 4. Ruthen, nach 3. Theilen 9. Ruthen u. s. w. Und erhellet hieraus, wie sehr die Bewegung in den Nerven durch die Aufmercksamkeit verstärckt werde, wenn sie lange dauret, und wie starck diese alsdenn die Nerven schwächen könne, wenn sie nicht feste sind.

196. §. Die Absonderung (abstractio) erfordert eine Aufmercksamkeit und Gegeneinanderhaltung der Ideen in der Empfindung und Einbildung. Es ist zwar die Aufmercksamkeit vor sich allein schon eine Absonderung, insoweit wir einige von den klaren Begriffen, welche als Theile die gantze Empfindung und Einbildung derselben Dinge ausmachen, so wir uns zugleich in einem vorstellen, so bald fahren lassen, als der übrigen Theile ihre Klarheit vor andern verstärcket wird, wie aus den Exempeln (185. §.) erhellet. Allein so fern wir durch die Absonderung zu allgemeinen Begriffen gelangen sollen, ist vielmals nicht genug, daß wir bey einer eintzigen Empfindung und Einbildung mit unserer Aufmercksamkeit stehen bleiben; sondern wir müssen verschiedenes hinter einander mit Aufmercksamkeit empfinden, z. B. sehen und hören, und uns einbilden, wenn wir zu einem klaren Begriffe dessen, was viele Dinge mit einander gemein haben, gelangen wollen, und müssen es also überdencken. Hier ist nöthig, daß eine Gegeneinanderhaltung dessen geschehe, worauf wir in verschiedenen Fällen aufmercksam gewesen; da denn alhie erfordert wird, daß wir uns geschwinde hinter einander in der Einbildung dieselben Fälle mit Aufmercksamkeit wieder vorstellen, in welchen wir

vorher etwas empfunden, und zwar so wie wir es empfunden. Haben nun diese Fälle etwas gemein, so wird die Aufmercksamkeit auf dieses allgemeine in allen den Fällen wiederholet und durch die Wiederholung die Bewegung nach den gemeinschaftlichen Richtungen gleichsam durch neue Anstösse immer grösser, und die Klarheit dadurch dermassen verstärcket, daß die übrige Klarheit der Unterscheide darüber verschwindet, weil hier die Unterscheidungs-Handlungen ihre Geschwindigkeit verlieren, indem die erste wegen der Verschiedenheit der Richtungen zunimmt (138. 155. §.). Durch diese Gegeneinanderhaltung nun (147. §.) geschiehet eine Absonderung, dadurch wir auf die gedachte Art zu allgemeinen klaren Begriffen gelangen. Es kommt demnach hier darauf an, daß die Empfindungen und Einbildungen leichtlich von einander unterscheiden, was von einander unterschieden ist, und daß man von einer Empfindung und Einbildung leichtlich zu einer andern Empfindung und Einbildung gelangen könne, die mit jenen etwas gemein hat. Die stäten Theile also im idealen organischen Körper, welche dem idealen Nerven-Saft die zum Unterscheiden nöthige Richtungen und Geschwindigkeiten geben (139. §.), müssen selbst den Unterscheid in Ansehung der Richtungen und Geschwindigkeit leichtlich annehmen, der ihnen durch den

an-

anfänglichen Anstoß in der Empfindung und Einbildung (162. 163. §.) auf einmahl mitgetheilet wird. Sie müssen daher diesen Unterscheid mit eins anzunehmen und ferner mitzutheilen eine gantz besondere Zusammensetzung und Beweglichkeit besitzen, nach welcher solcher Unterscheid in der Bewegung mit eins und auch leichte möglich ist; diesen Unterscheid aber auch bald wiederfahren lassen, jedoch ohne Nachtheil der Aufmercksamkeit, und dagegen eben so leicht wieder einen andern annehmen können, das ist, sie müssen zugleich einen besondern Grad der Elasticität besitzen, welcher aber der gedachten Beweglichkeit nicht hinderlich ist, und folg. keine starcke Spannung, bey sich führet (190. §.). **Je leichter also und geschwinder verschiedenes in einem zugleich und in vielen gleich hinter einander, in welchen was ähnliches anzutreffen, ohne Verwirwirrung mit nöthiger Aufmercksamkeit die Empfindung und Einbildung vorzustellen vermag, je grösser ist das Absonderungs-Vermögen, dadurch die allgemeinen Begriffe erlanget werden.** Ausser dem also, was wir im vorigen von Ausmessung des Empfindungs- und Einbildungs-Vermögens und der Aufmercksamkeit in Ansehung der stäten Theile des menschlichen Körpers beygebracht, kommt es auch

darauf mit an, daß, indem die Gegeneinanderhaltung der verschiedenen Ideen geschehen soll, keine Bewegung entstehe, dadurch die idealen Nerven zu starck gespannet würden, damit bey keiner dazu nöthigen Idee das Unterscheiden verhindert oder schwer gemacht werde, sondern hinter einander eine Zeitlang von einer Idee zur andern fortgehe. Die Leichtlichkeit dabey ist eine Fertigkeit (94. §.), welche durch Ubung, insonderheit was die Einbildung betrifft, vergrössert werden kann, so viel nemlich als das Vermögen es zuläßt; weil dadurch die ståten Theile zur leichtern Hervorbringung gewisser den Empfindungen åhnlichen Handlungen desto geschickter gemacht werden, je mehr sich darüber der Widerstand verlieret (163. 177. §.).

Hieraus erhellet, warum die Thiere zu einer solchen Absonderung nicht geschickt sind. Es liegt daran, daß die Nerven und Nerven-Håutlein bey ihnen, und überhaupt die Theile welche die Bewegung des Nerven-Saftes befördern helffen müssen, nicht die gedachte Beweglichkeit besitzen, und die Spannungen in den Nerven bey ihnen zu starck sind (siehe auch 152. §. Anm. 155. §. Anm. und 188. §.). Die Aufmercksamkeit auf einiges

ist

ist zwar bey vielen Thieren leichte zu erwecken, und dauret oft lange, z. B. Bey den Hunden; aber in geringem Grade, denn sie unterscheiden dabey nicht **vieles** neben und hinter einander, weil es sonderlich an der beschriebenen Beweglichkeit der stäten Theile fehlt, (194. §.) und die Spannungen der Nerven, die schon an sich sehr starck ist, bald zu starck wird, daß sie darüber nicht vieles unterscheiden können. Daher denn auch das Bewußtseyn bey ihnen (152. §.), folglich die Klarheit (156. §.) und also auch die Aufmercksamkeit (194. §.) nicht zu dem Grade gebracht werden können, der bey den Menschen möglich ist. Daher auch vieler ihrer Aufmercksamkeit auf das eintzige, was sie sehen, dermassen durch die Begierde erwecket wird, es z. B. zu erhaschen, daß sie bald darüber gantz unempfindlich werden, und daher auch zuweiln auf die vielen prügel nicht mercken, dadurch man sie davon abzuhalten suchet. Es muß zwar auch bey dem Menschen die Aufmercksamkeit auf eine Sache eine Zeitlang stehen bleiben (193. §.); allein dabey geht doch auch neben und hinter einander das Unterscheiden verschiedener Ideen besser fort, die was ähnliches haben, obgleich bey einigen eher eine Spannung seyn kann, wie bey andern. Hört jenes auf, so sind sie

auch schon, wenigstens eine Zeitlang, ausser den Zustand der Menschheit gesetzt worden. Daß übrigens auch die Menschen zum Absondern nicht besonders geschickt sind, wenn die Nerven ihre elasticität verlieren und bald zu schlaf werden, oder auch an sich schon zu schlaf sind, ist daher klar, weil sie alsdann zur Aufmercksamkeit, wenigstens selbige eine Zeitlang zu erhalten ungeschickt sind (194. §.), als welches man sonderlich bey ihnen zu der Zeit wahrnimmt, wenn ihre Nerven durch gewisse starcke Bewegungen und Kranckheiten geschwächet worden. Und weil dieses letztere auf verschiedene Art möglich ist; so kann auch nicht bey allen Menschen durch einerley Mittel, ja nicht einmahl bey einem Menschen allezeit, die Aufmercksamkrit und das Absonderungs-Vermögen durch eben dieselben verbessert oder wieder hergestellet werden. Indeß hat doch überhaupt jeder Mensch dafür zu sorgen, daß er die Festigkeit und Beweglichkeit aller derselben stäten Theile, welche die Unterscheidungs-Handlungen nach verschiedenen Richtungen müssen befördern helffen (139. §.), erhalte und verbessere, und daher auch allerhand starcke Spannungen der Nerven, welche die Elasticität aufheben können (188. §.), verhüte, dergleichen bey den heftigen Gemüths

müths-Bewegungen sind; solche Speisen und Geträncke oder anch den Uberfluß derselben vermeide, wodurch die ståten Theile entweder zu starck erweichet und auseinander gezogen oder zu starck ausgetrocknet werden können (183. §.). Aus eben diesem Grunde muß man auch bey den äusserlichen Bewegungen behutsam seyn, welche sonderlich zu gewissen Zeiten durch eine gar zu starcke Ausdehnung die Nerven und Musckeln schwächen können.

ENDE.

Kurtzer Innhalt,

Der erstern, zweyten und letztern Fortsetzung.

Der erstern Fortsetzung Erster Abschnitt.

Von einigen zur Meß-Kunst gehörigen Gründen. p. 1. sqq.

§. 1. Was die Meß-Kunst sey.
§. 2. Was man unter der Grösse überhaupt verstehe.
§. 3. Was die Beschaffenheit eines Dinges sey.
§. 4. Ausgedehnte Grösse, wie auch ein Grad worinn sie bestehen.

§. 5.

§. 5. Stetige Grössen; fortdaurende stetige Grösse; und Grösse der Zeit; wie auch, worinn das Ausmessen der Grössen und Grade bestehe. Wie man die Grade der Beschaffenheiten einfacher Dinge ausmessen könne. p. 10.

Zweyter Abschnitt.

p. II. seqq.

§. 6. Einfache Dinge, haben eine Kraft; was diese sey.

§. 7. Die Kraft ist etwas von ihren Veränderungen gantz unterschiedenes.

§. 8. Worinn das Wesen und die Natur des einfachen Dinges bestehe.

§. 9. 10. Unterscheid des Wesens und der Natur der einfachen Dinge, und was ihre Kraft ausmache.

§. 11. Was zu seiner Wircklichkeit dem einfachen Dinges mitgetheilet wird.

§. 12. 13. 14. Wodurch es vor sich betrachtet, zu einem einzeln einfachen Dinge wird.

§. 15. Worinn seine Veränderungen allein den Grund haben, soweit sie von ihm herkommen. Jede wird von seiner Natur nach ihrer gantzen Einschränckung hervorgebracht. 16. §.

§. 17. 18. 19. Ob ein eintzeles einfaches endliches Ding seiner Wircklichkeit nach, sich selbst in ein anderes verwandeln könne.

§. 20. Es kann den Grad seiner Kraft nicht verändern; ob gleich seine Natur überhaupt veränderlich ist. Anm.

§. 21. Es muß beständig fort Veränderungen hervorbringen. Gewisse Arten von Veränderungen, und ob diese durch dasselbe möglich sind. 22. §. Ob es in andern Dingen welche hervor bringen kann. 23. 24.25.26.§. Ob die Seele die Würckende Ursache von den Veränderungen in ihrem Leibe in der wircklichen Welt seyn könne. 24. §. Anm. Kein Körper kann in dem einfachen Dinge eine Veränderung hervorbringen. 27. §.

§. 28. Widerstand. Ob ein einfaches endliches Ding den Veränderungen des andern widerstehen könne. 29. §. Ob ein zusammengesetztes Ding dem einfachen widerstehen könne. p. 37. Ob ein Körper dem andern widerstehen könne. p. 39.

§. 30. Das einfache endliche Ding muß selbst etwas hervorbringen, welches von ihm verändert werden kann. Es kann auf keine Weise etwas vor sich Bestehendes zur wircklichkeit bringen und erschaffen. 31. 32. §. Bringt aber Ideen vor sich beste=

bestehender Dinge hervor. 33. §. Woraus die Ideen bestehen. 34. 35. §. Sind Vorstellungen eintzeler Dinge. 36. §. Es giebt zusammengesetzte und einfache Ideen. 37. 38. §. Keine von diesen kann im einfachen endlichen Dinge seyn. 39. §.

§. 40. Das einfache Ding kann in den einfachen Ideen nichts ändern; es muß dieselben beständig fort erhalten. Kann eine eintzige Idee allein nicht aus ihrem Puncte herausbringen, 41. §. auch nicht hervorbringen. 42. §. muß daher viele eintzele Ideen zusammen hervorbringen, die dem Orte nach sich ändern lassen, 43. §. die alle von einander unterschieden sind 44. §. und alle auf einmahl hervorgebracht werden. 45. §.

§. 46. Ideale Körper. Ideale Welt. 47. §.

§. 48. 49. Das einfache Ding kann seine viele Ideen nicht unmittelbar ändern, oder ihnen einen andern Ort geben; sondern die Verknüpffung derselben hält den Grund davon in sich.

§. 50. Die Ideen des einfachen endlichen Dinges können in einem andern endlichen Dinge nichts ändern.

§. 51. Kein einfaches endliches Ding kan das andere aus seinem Puncte vertreiben.

Wie

Wie das einfache endliche Ding seinen Punct verändern kann. 52. §.

§. 53. Ideen des einfachen endlichen Dinges werden nur durch Bewegung verändert, in welchen überhaupt die Handlungen desselben bestehen. Diese Bewegung hat in der Verknüpffung der Ideen den Grund, 54. §. und kann nicht ohne Geschwindigkeit geschehen, 55. §. welche denen Ideen von der Kraft mitgetheilet wird. 56. §. dermassen daß sie ihnen niemahls mehrere oder wieder wenigere giebt. 57. §. Veränderung der Geschwindigkeit kommt von der Verknüpffung der Ideen her. 58. §.

§. 59. Wo die Veränderung des Punctes des endl. einfachen Dinges herkommt; und ob dadurch das einfache Ding selbst verändert wird. 60. §. Bewegung der Körper in der Natur und ihre Zusammenstimmung woher sie kommt p. 67. seqq.

§. 60. Anm. p. 72. seqq. Beyspiel von Veränderung der Geschwindigkeit der Ideen durch ihre Verknüpffung.

§. 61. Ideen verändern unter einander ihre Geschwindigkeit in der wircklichen Bewegung durch einen Anstoß.

§. 62. Das endl. einfache Ding theilt jeder einfachen Idee gleich in der ersten Hervorbringung eine Geschwindigkeit und Richtung mit, und erhält diese auch nach

nachhero beständig fort; obgleich in der wircklichen Bewegung eine Vermehrung und Verminderung derselben durch die Verknüpfung möglich ist. (ließ hiebey die Vorrede.)

§. 63. Unmittelbare und mittelbare Richtung und Geschwindigkeit der Ideen.

§. 63. Anm. Schweere der Körper woher sie komme.

§. 65. Richtung überhaupt, was sie sey. Besondere Richtung.

§. 66. Die einfachen Ideen können nicht einerley unmittelbare Richtung und Geschwindigkeit haben; können aber doch mehr und weniger von einander abgehen. 67. §.

§. 68. Die mittelbaren Richtungen und Geschwindigkeiten der Ideen und idealen Körper werden durch die unmittelbaren bestimmet. Bleiben aber doch auch immer in ihren besondern Richtungen. 69. §. Ob viele zusammen fast nach einerley Punct sich hin bewegen. 70. §.

§. 71. Idealer Körper bekommt von seinen einfachen Ideen als Elementen eine unmittelbare Richtung. Woher seine Theile in der Bewegung bey einander bleiben (eb. das.). Woher die Figuren und Festigkeit der idealen Körper kommen. 72. §.

§. 73. Unmittelbare und mittelbare Handlungen des Einfachen endlichen Dinges, was sie sind, und woher sie kommen.
§. 74. Vorstellungs-Halt, und Vorstellungs-Grösse.
§. 75. Zusammengesetzte Handlungen.
§. 76. Verstärckter und geschwächten Vorstellungs-Halt.
§. 77. Handlungs-Grösse.
§. 78. Widerstand in der Bewegung der Ideen woher er kommt. Vermindert die Geschwindigkeit derselben in der wircklichen Bewegung; todte und lebendige Kraft in der Bewegung, (eb. das.).
§. 79. Hervorbringung der einfachen Ideen was sie ist, und nicht ist; wie sie geschieht. In der immerwehrenden besteht die Erhaltung der einfachen Ideen. Das Bewußtseyn der einfachen endlichen Dinge worin es zu suchen.
§. 80. Allgemeine Vorstellungen der Einfachen Dinge, wo sie anzutreffen.
§. 81. Neigungen, mittelbare und unmittelbare, der einfachen Dinge.
§. 82. Augenblickliches Thun, worinn es bestehe. Unterscheid aller einfachen endlichen Dinge von einander und ihrer Ähnlichkeit. (eben das.). Grade des Bewußtseyns der einfachen Dinge (eben das. Anm.).

Der

Der zweyten und letzten Fortsetzung

Erster Abschnitt,

p. 1.

Von verschiedenen Arten der Handlungen des einfachen endlichen Dinges, ihrem Ursprunge und Ausmessung überhaupt.

§. 83. Gleichförmige Handlungen; ungleichförmige; gleichmäßig verstärckte; gleichmäßig geschwächte; ungleich verstärckte; ungleich geschwächte. Abweichende.

§. 84. Wandelbare oder unbeständige Handlungen; beständige: flüchtige; hurtige.

§. 85. Welche Handlungen gleichförmig sind, welche ungleichförmig, und woher sie es werden. Wie lange sie gleichförmig bleiben. 86. §.

§. 86. Anm. Ob man den Ideen einen Anstoß beylegen könne; ob die Menschen in ihrer Handlungen sich immer gleichförmig oder bey einerley Verfassung bleiben können. (eb. das. p. 6.).

§. 87. Ob dem einfachen endlichen Ding verschiedene Arten der ungleichförmigen Handlungen zukommen können.

§. 88. Woher es kommt, daß bey dem einen einfachen Dinge die mittelbaren Handlungen entweder mit einen niedrigern oder höhern Grade der Geschwindigkeit geschehen, wie bey dem andern.

§. 88. (Anm.). Exempel von Handlungen die flüchtig sind, oder zu geschwinde geschehen. p. 10.

§. 89. 90. Aehnliche Richtungen zweyer oder mehrerer Handlungen. Aehnliche Geschwindigkeiten 91. §.

§. 92. 93. Die Bewegungen der Ideen oder Handlungen, wieweit sie einander ähnlich sind. Die Erkänntniß davon hat grossen Nutzen. (Anm. p. 16.)

§. 94. Fertigkeit bey ähnlichen Handlungen. Was dazu erfordert wird. 95. 97. 98. Ob alle einfache Dinge einerley Fertigkeit erlangen können. 96. §.

§. 99. Fähigkeit, worinn sie bestehe, und deren Verschiedenheit.

§. 100. Vereinigte Handlungen; und gemeinschaftlich bestimmte Handlungen, was sie sind.

§. 101. 102. Durch den Anstoß der Ideen und idealen Körper an einander werden ihre Geschwindigkeiten zugleich vermehret und vermindert.

§. 103. 104. Wie die Geschwindigkeiten sich in der Fortsetzung der Bewegungen verhalten.

§. 105. Wie die gleichmäßig verstärckten und geschwächten Handlungen möglich sind.
§. 106. Der gemeinschaftliche Mittel-Punct, wie auch die ideale Schwere. Erklärung.
§. 107. Ideale Körper widersteht dem andern in der Bewegung nach einer mittelbaren Richtung, vermöge seiner Schwere. Wodurch dieser Widerstand gehoben wird, und was er thue. 108. §.
§. 109. Leichterer und schwererer Körper, ihre Vortheile in der Bewegung.
§. 110. Vorstellungs-Halt, woraus seine Grösse beurtheilet wird. Auf ihn und die Stärcke des idealen Anstossen hat man in der idealen Bewegung wohl zu sehen. 111. §.
§. 112. Woraus man die Stärcke des Anstosses in Ansehung des anstossenden Körpers zu beurtheilen. Wenn die Geschwindigkeiten zweyer oder mehrer Handlungen nach dem Anstosse mit einander überein kommen. 113. §.
§. 114. Worauf es bey Vermehrung und Verminderung der Geschwindigkeiten durch den Anstoß ankomme.
§. 115. Was die Härte und sonderlich Festigkeit der idealen Körper zur Bewegung

gung durch den Anstoß wie auch ihre elasticität beytragen. Warum und wie man dergleichen Eigenschaften den Ideen beylege. (Anm.)

§. 116. Richtung in der wircklichen, sonderlich der zusammengesetzten Bewegung des idealen Körpers, kann diesem auf verschiedene Art gegeben werden. Was einfache Handlungen sind; mittlere Richtungen, wenn sie ähnlich bleiben. (eben das. und 117. 118. §.)

119. §. Wenn zwey und mehrere ideale Körper einerley Richtung durch die gantze Bewegung hindurch behalten.

§. 120. Wie bey zweyen, oder mehreren einfachen endlichen Dingen die Vorstellungs-Handlungen nach einerley und ähnlichen Richtungen geschehen können.

§. 121. 122. Einerley anfängliche Richtung bey der Bewegung verschiedener idealen Körper ist allein kein zulänglicher Grund von der Einerleyheit der Richtungen, durch ihre gantze Bewegungen hindurch.

§. 123. Woher die Änderungen in den Richtungen kommen. Eine organische mannigfaltigkeit der Theile in einem Körper, die beständig an einem Orte bleiben, kann zur ähnlichen Veränderung der Richtungen bey den Bewegungen inner-

halb demselben gar vieles beytragen. 124. §.

§. 125. 126. Wie ähnliche ideale Handlungen durch den Anstoß entstehen können, in Ansehung ihrer Richtungen und Geschwindigkeiten.

§. 127. 128. Wie die vereinigten Handlungen zu einer gewissen Zeit denen in voriger Zeit ähnlich werden können. Wenn keine ähnliche Veränderungen der Handlungen entstehen können. 129. §. sonderlich wenn die Ideen die innere Bestimmungen leichte verlieren, durch welche jene möglich sind. 130. §.

§. 131. 132. 133. Was dazu nöthig ist, daß Ideen sich leichte nach allerhand Richtungen in Bewegung setzen, auch aus derselben wieder heraus bringen lassen. Vortheil der subtilen runden Körperchen alhie.

§. 134. Was überhaupt zur Aehnlichkeit, und leichten änderung der Handlungen nach allerhand Richtungen erfordert werde.

§. 135. Wie feste und dichte Ideen möglich sind.

§. 136. Ideale Körpen, wenn sie einmahl entstanden, können nicht von selbst, ohne einen Anstoß anderer idealer Körper wieder vergehen.

§. 137. Ideale Abbildungen, und hergeleitete Bewegungen, was sie sind, uud wie sie fortgesetzet werden.

§. 138. Worauf es ankommt, wenn Ideen erzeuget werden sollen, die sich von andern unterscheiden, und worauf die Grösse oder der Grad des Unterscheides beruhe.

§. 138. Anm. p. seqq. Hergeleiteee lebendige Kraft der idealen Körper, ist die Ursache derselben Handlungs-Grösse, welche der Grund mit ist von den Unterscheidungs-Handlungen und dem Unterscheide der Iden, und zwar 1.) von einer jeden der vereinigten Unterscheidungs-Handlungen, die zusammen eine Idee von begehrter Art erzeugen sollen, p. 73. sq. 2) aber auch von denen, da man nicht darauf sieht, zu was für einer Art idealer Körper die eine Idee gehört, welche durch die Vorstellungs-Handlungen ihren Unterscheid bekommt, sondern die Handlun-g blos als eine Bewegung p. 75. 76. überhaupt, oder auch besonders nach ihrer Beschaffenheit betrachtet, dadurch sie sich von andern unterscheidet p. 77. 3) Von dem Unterscheide der Ideen selbst ist sie der Grund, weil diese durch

Vorstellungs-Handlungen entstehen. p. 78.

§. 139. Was stäte und unstäte ideale Körper sind, und wie sie die Erzeugung der Ideen durch Vorstellungs-Handlungen im idealen organischen Körper erleichtern und befördern helffen.

§. 140. Der stäten Körper im idealen organischen Körper, welche zärtlich und beweglich sind, ihr grosser Nutzen in den Vorstellungs-Handlungen, sie zu befördern, sonderlich die Abbildungen und hergeleiteten Bewegungen, wenn sie dabey elastisch und glatt sind, und verschiedene andere Beschaffenheiten an sich haben. Gliedmassen im organischen Idealen Körper, wozu sie bey den Unterscheidungs-Handlungen nützen, sonderlich bey den idealen Abbildungen und hergeleiteten Bewegungen. (eben das. p. 83.). Was die idealen runden subtilen Körperchen dazu thun. p. 85. Wie ein grösserer gröberer Körper oder Theil im idealen organischen dadurch beweget werde und umgekehrt. p. 85. 86. Wie überhaupt die angefangene Vorstellungs-Handlung oder Bewegung sonderlich im idealen organischen Körper könne fortgesetzt worden. p. 86.

§. 141. Bey der Handlungs-Grösse, die zu den Unterscheidungs-Handlungen nöthig, kommt es vielmahls mehr auf die Grösse des Vorstellungs-Haltes an, den Unterscheid der Handlung in gewissen Fällen zu bestimmen.

§. 142. Wenn die idealen Körper in der Erzeugung ein ander ähnlich werden oder nicht und worauf man bey Beurtheilung dessen zu sehen. 143. 144. §.

§. 145. (u. Anm.) Wieweit zwey endliche einfache Dinge ähnliche Ideen erzeugen können; und ob ein eintziges völlig ähnliche Ideen haben könne (ließ auch die Anm. 159. §.)

§. 146. Das Bild der idealen Abbildung im organischen idealen Körper beweget sich beständig ausser dem idealen organischen Körper hin und her.

§. 147. Allgemeine Ideen eines endlichen einfachen Dinges, wie sie durch Bewegungen möglich sind; dabey die Vorstellungs-Handlung das eintzele dunckel darstellet, das ist mit Verwirrung und einem Unvermögen ferner zu unterscheiden. Wie durch Gegeneinander-Haltung, die durch Bewegung geschieht, eine allgemeine Idee möglich ist. (eben. das.).

§. 148.

§. 148. Unterscheidungs-Handlungen finden bey den einfachen endlichen Dingen von einerley Art nicht in gleichem Grade statt. Einige müssen bey dem einen einfachen Dinge eher als bey dem andern entstehen und bey jedem nach und nach zur Vollkommenheit gelangen. 149. §.

§. 150. Das Augenblickliche Thun findet sich bey allen einfachen Dingen; worinn es besteht, was von demselben herkommt und ob es Grade hat. p. 99. 100. Ist eben das, was bey dem Menschen das Bewußtseyn heißt, und umgekehrt dieses Bewußtseyn ist ein augenblicklich thun, von welchen das Unterscheiden der einfachen Ideen, wie auch der übrigen und zwar in letztern Falle durch Bewegung herkommt. p. 101. 102. 103.

§. 151. Worinn die verschiedenen Grade des Bewußtseyns bestehen, und wie man hier auf die verschiedenen Grade des Unterscheidens zu sehen habe. Woher diese kommen und wie es damit zugeht. p. 105.

§. 152. p. 106. Weitere Ausführung; wie ein höherer Grad des Unterscheidens daraus erkannt werde, wenn sehr vieles der Zeit und dem Raume nach genau, leicht und geschwinde von einander unter-

unterschieden wird. Wie viel ein organischer idealer Körper und die Bewegung subtiler runder Körperchen hierzu und folglich bey dem Bewußtseyn thue. p. 108. sqq. Worauf es also vornemlich ankömmt, wenn vermittelst dieses organischen idealen Körpers das Bewußtseyn im höhern Grade sich äussern soll. p. 110. sq. Wodurch es dem Raum und der Zeit nach mercklicher wird.

§. 152. Anm. p. 112. Es geht nicht an, daß das eine einfache endliche Ding einen solchen idealen organischen Körper bekomme, wie ein anderes. Was ein idealer organischer Körper vor den andern in Ansehung des Unterscheidens und Bewußtseyns voraus habe.

§. 153. Erkenntniß des einfachen Dinges, Gedancke, Erwegung, was sie sind.

§. 154. Begriff, was er ist.

§. 155. Wenn die Grade des Unterscheischeidens und des Bewußtseyns abnehmen. Wodurch ein idealer organischer Körper wesentlich geschickter zum Unterscheiden gemacht wird, wie der andere (eben das. p. 120.) und worinnen also sein Vermögen besteht. p. 121.

§. 156. Klarer Begriff, was er sey; von denen Worten ist in Ansehung der Sachen,

die hiedurch bedeutet werden, nicht allezeit wahr. p. 123.

§. 157. Begriff kann bey den mittelbaren Unterscheidungs-Handlungen nicht ohne Bewegung bestehen.

§. 158. Todte Kraft, ob sie zu den Begriffen etwas beytrage, und sonderlich zu den klaren. Es fehlet an der Klarheit und dem Gedancken, wo die Bewegungen nicht wohl von statten gehen p. 125. sonderlich der subtilen idealen runden Körperchen, in soweit durch diese die idealen Abbildungen und hergeleiteten Bewegungen verrichtet werden. p. 126.

§. 158. Anm. p. 128. Begriff von idealen Körpern ist nur nach Beschaffenheit der Umständen derselben klar zu nennen; selten aber ohne dieselben Umstände.

§. 159. Woraus die Grösse des Widerstandes bey den Unterscheidungs-Handlungen und der Klarheit zu beurtheilen.

§. 159. Anm. Der gleich starcke Anstoß an die Theile verschiedener idealen organischen Körper macht allein nicht, daß die klaren Begriffe bey zweyen endlichen Dingen gleich groß sind; ob gleich bey jedem vor sich die Klarheit daraus bebeurtheilet werden kann.

§. 160. Klarheit im erstern sowohl als andere Grade, worinnen sie bestehe, und woher sie kommt.

§. 161. Aufmercksamkeit, was sie ist und woher sie ihren Grad bekommt. Wird zu einer gleichmäßig verstärckten Handlung in soweit kein Widerstand es verhindert.

§. 162. Empfindungen, was sie sind. Und woraus der Grad ihrer Klarheit zu beurtheilen. Wie weit sie als eine ideale Abbildung der empfundenen Sache ähnlich. (eb. das.).

§. 162. Anm. Wie weit einige einfache endliche Dinge unsterblich genannt werden können.

§. 163. Einbildung. Wie sie möglich, was die Empfindung dazu hilfft und woraus ihr Grad zu beurtheilen. Wenn die Einbildung des einen einfachen endlichen Dinges als ein Vermögen betrachtet, grösser wie bey dem andern ist. p. 115.

§. 164. Absonderung, so weit sie durch Gegeneinanderhaltung verrichtet wird, wie sie zu einem höhern Grade gelanget.

§. 165. Wie die Kraft des einen einfachen Dinges durch die Kraft des andern, so ihm ähnlich, ausgemessen werden könne.

Zweyter Abschnitt.

Von Ausmessung der Vorstellungs Handlungen menschlicher Seelen. p. 162. sqq.

§. 166. Einfache Ideen und ideale Körper der menschlichen Seelen haben als Bilder eben dasselbe an sich, was die Elemente und wircklichen Körper in der wircklichen Welt an sich haben; welche von der einigen Kraft der Seelen vorgestellet wird.

§. 167. Die menschliche Seele richtet sich nach einem idealen organischen Körper den sie selbst erzeugt, und der alles das an und in sich hat im Bilde, was dem wircklichen Körper in der Welt zukommt. Sie ist ihrem Wesen gemäß, zu den höhern Graden des Bewußtseyns aufgelegt und gelanget vermittelst des idealen organischen Körpers zu klaren Begriffen, in welchen andere ideale Körper und Körperchen, eben wie in der wircklichen Welt, einen Einfluß haben, die Empfindungen zu wege zu bringen. Wie die Empfindungen geschehen und zu erklären sind. 168. §.

§. 169. Was ein menschlicher idealer Körper vor den andern zum Behuf der klaren Begriffe voraus habe. Bey Ausmessung derselben hat man auf gedachten idealen Körper zu sehen, und auf gewisse andere Gründe. Gemüths-Bewegungen, woher sie kommen. p. 170. 171.

§. 169. p. 171. Bey Ausmessung der Unterscheidungs-Handlungen und ihrer Klarheit hat man anfangs auf den veränderlichen Wiederstand nicht acht zu geben. Was für Wissenschaften bey Ausmessung menschlicher Seelen voraus gesetzet werden. p. 171. 172.

§. 170. Vorstellungs-Halt worinn er bey den menschlichen Vorstellungs-Handlungen bestehe, zu finden und zu bezeichnen.

§. 171. Was die Geschwindigkeit bey den menschlichen Handlungen sey; ist zweyerley. Was die Geschwindigkeit der gleichförmigen Bewegung sey? Wie sie bezeichnet wird. Geschwindigkeit des idealen Sonnen-Lichtes kann bey allen menschlichen Seelen als einerley angesehen werden. p. 177. Geschwindigkeit einer gleichförmigen Bewegung. p. 177.

171. Anm. p. 178. Grösse des idealen Schalles.

§. 172. Was die Handlungs-Grösse der menschlichen Handlungen sey und wie sie bezeichnet wird.

§. 173. Einige Gesetze der gleichförmigen Handlungen, die auch bey Ausmessung der menschlichen Handlungen vorkommen.

§. 173. Anm. p. 180. Allgemeine Regeln die man bey Ausmessung der Unterscheidungs-Handlungen menschlicher Seelen, sonderlich der klaren Begriffe in acht zu nehmen. Ueberhaupt richtet man sich hier, wenn der zufällige oder veränderliche Widerstand unerwogen bleibet, hauptsächlich nach dem Anstosse der bewegenden Körper, mit welchem die Unterscheidungs-Handlung anfänget, und nach dem Vermögen des idealen organischen menschlichen Körpers, an dessen Theilen der Anstoß geschiehet, und in welchem die Unterscheidungs-Handlung dem Vermögen gemäß vollbracht wird. Nach der Beschaffenheit dieses Vermögens richtet sich auch der Widerstand, aus welchem und dem anfänglichen Anstosse die Handlungs-Grösse nach dem Anstosse bestimmet wird, aus welcher der Grad der Klarheit

heit erkannt werden muß, wo der anfängliche Anstoß ihn allein nicht bestimmet. Wie man auf eine leichte Art das Vermögen des idealen organischen Körpers eines Menschen ausmessen, und daraus allein öfters die Klarheit seines Begriffes durch Verhältniß finden könne. (eben das. p. 185.).

§. 174. p. 189. Exempel von Ausmessung eines klaren Begriffes, welchen einer durchs Gehör von dem Schusse aus einer Cartaune bekommt.

§. 173. p. 195. Wie wir zum klaren Begriffe einer gantzen Begebenheit, z. B. einer gehaltenen Rede, gelangen und alhie die Ausmessung geschehen müsse.

§. 174. Noch ein ander Exempel vom Gehör. Und eines von den klaren Begriffen durchs Gesicht. 175. §. Warum die Seele vieles ausser ihrem idealen organischen Körper vorstellet (eb. das.). Noch ein Exempel vom Gehör zur Erläuterung der gleichförmigen Handlung. 176. §.

§. 177. Ausmessung des Empfindungs- und Einbildungs-Vermögens. Anstoß bey der Einbildung kann nicht so starck wie bey der Empfindung seyn. p. 211. sq. Mehrere Gesetze p. 212. sqq. Es geht an, daß die Einbildung eben so klar wie die Empfindung ist. p. 214.

§. 178. p. 216. Das Einbildungs-Vermögen nimmt wie das Empfindungs-Vermögen ab. Wenn das Empfindungs-Vermögen abnimmt. p. 216. sq. Welche Menschen ein grösseres Empfindungs-Vermögen haben.

§. 179. Bey welchen Menschen das Einbildungs-Vermögen stärcker ist.

§. 180. Wenn die im Anstosse übrig bleibende Geschwindigkeit bey dem Empfindungs-Vermögen derselben vor dem Anstosse gleich ist; so ist kein Widerstand da; und es nicht allein a = o sondern auch b = o und die stäten Theile, also als die Nerven, sind verletzt, folglich bleibt auch die Klarheit der Einbildung aus, und die Menschen kommen von Sinnen und Gedancken. Welches sonderlich daher kommt, wenn die stäten Theile zu zart und nicht feste genug sind. p. 220. 221.

§. 181. Wenn ein hoher Grad des Empfindungs- und Einbildungs-Vermögens leicht erlanget werden kann. Bey welchen schwangern Weibern die Frucht leichter Schaden nehmen könne. p 222.

§. 182. Wie der Widerstand und die Geschwindigkeiten vor und nach dem Anstosse bey den Einbildungen zu finden, wenn diese so klar wie die Empfindungen seyn sollen.

§. 183. Fernere Erläuterung, wo der Widerstand bey der Empfindung und Einbildung herkommen könne.

§. 184. Es geht an, daß Leute, die verschiedenes Empfindungs- und Einbildungs-Vermögen haben, sich doch etwas gleich klar einbilden können. In welchen Theilen des idealen organischen Körpers die Einbildungen geschehen. p. 229. sqq. Welche Dinge wir uns so klar einbilden als empfinden. p. 231. sq.

§. 185. Aufmercksamkeit, wie sie entstehe und woraus man ihre Grösse erkenne. p. 233. Zwey Beyspiele von der Aufmercksamkeit. p. 234. seqq.

§. 186. Was für Handlungen die Aufmercksamkeit vermehren können, und unter welchen Umständen.

§. 187. Welche Leute an der Aufmercksamkeit leicht gestöhrt werden können. Wie man Leute zur Aufmercksamkeit bringet.

§. 188. Bey dem Schmertze ist eine grosse Aufmercksamkeit.

§. 188. p. 250. 251. Elasticität und Spannung der Nerven sind verschiedene Dinge. Diese ist der Klarheit und Aufmercksamkeit schädlich, jene aber nicht.

§. 189. Gesetze der gleichmäßig verstärckten Handlungen.

§. 190. So bald wie die Aufmercksamkeit entsteht, ist die Unterscheidungs-Handlung

lung

lung nicht mehr gleichförmig, sondern ins besondere eine verstärckte.

§. 190. p. 257. Gesetze, nach welchen die Aufmercksamkeit oder die Klarheit in derselben zunimmt, und wie lange sie dauret.

§. 191. Bey der Aufmercksamkeit ist öfters, ohnerachtet sie wegen des Widerstandes nicht allezeit wircklich von statten geht, doch eine beständige Bemühung die Klarheit zu verstärcken. Ihr Abnehmen kann eine gleichmäßig geschwächte Handlung seyn. p. 261.

§. 192. Die Aufmercksamkeit kann die Klarheit nicht weiter verstärcken, als das Empfindungs-Vermögen und die anfängliche Empfindung es zuläßt. Und die Aufmercksamkeiten zweyer Personen verhalten sich gegen einander, wie ihre Empfindungen. p. 264.

§. 193. Verhältnis der Aufmercksamkeiten zweyer Personen gegen einander, die nicht gleich lange aufmercksam sind.

§. 193. p. 266. Anhaltende Aufmercksamkeit macht, daß einer, bey dem das Empfindungs- und Einbildungs-Vermögen nicht so groß wie bey einem andern, doch zu einer grössern Klarheit gelangen kann, wie der andere. Jedoch ist bey jenem

das Vermögen der Aufmercksamkeit, vor sich betrachtet grösser.

§. 194. Woher es kommt, daß ein Mensch länger aufmercksam seyn kann, wie der andere. Und wer leichter und zugleich auf mehreres acht giebt als ein ander.

§. 195. Wie sehr die Bewegung in den Nerven durch die Aufmercksamkeit verstärcket werde, und wie die Nerven dadurch immer mehr geschwächet werden.

§. 196. Absonderung kommt theils allein von der Aufmercksamkeit her, theils aber auch zugleich von der Gegeneinanderhaltung und dem Uberdecken. Woraus die Grösse des Absonderungs-Vermögens zu beurtheilen. p. 273. Warum die Thiere zur Absonderung nicht geschickt sind. (p. 274. sq. Anm.) Welche Menschen die Absonderungen nicht lange fortsetzen können. p. 276. Mittel, das Absonderungs-Vermögen, wie auch die Aufmercksamkeit zu vermehren.

Einige verbesserte Fehler.

Auf der 15. Seite in der 3ten Reihe ließ: 1, 4, 9, 16, 25, ꝛc. vor 1, 3, 5, 7, 9 ꝛc. In der 4ten R. vor R1. R3. R5. R7. R9. soll stehen: der Wurzeln 1, 2, 3, 4 ꝛc. Auf der 50. S. letzten R.: indem die, vor: indem da die. 55. S. in der letzten R. des 127. §. setze hinzu: wofern die vor der Vereinigung mit ihnen übereinkommen. 70. S. 28. R. vor: 3. §. El., ließ: 325. §. El. Und auf der 72. S. 13. R. muß das Wort: Geschwindigkeit, wegbleiben. 77. S. letzte R. vor: die Vielheit, ließ: der Vielheit. 81. S. 25. R. vor 137. §. setze: 138. §. Auf der 109. S. 20. R. vor: Körpern, setze: Abbildungen. 114. S 21 R. vor: Richtungen, setze: Richtungen möglich. 118. S. 23. R. vor: sind im, setze: sind. Und 25. R. im Anstosse, vor: Anstosse. 128. S. 22 R. welchen sie, vor: welchen er. 151. S. 4. R. vor: (156. 159. §.) setze: (156. §.). Auf der 155. S. 26. R. vor: 140. §. ließ: (155. §.). Auf der 196. S. 29. R. setze: 174. §. vor 173. und in der 32. R.: Schuhen, vor: Schritten. 199. S. 26. R. setze: M = 1, m = 3. vor: = M = 3 = m = 1. Auf der

212. S.

212. S. 22. R. bleiben weg die Worte: Daher ist. Und auf der 257. S. 14. R. vor - b, setze : b. Auf der 267. S. 26. R. setze: 167. §. vor: 161. §. Auf der 270. S. 10. R. setze: der, zu Ende. Und 271. S. 5ten R. setze hinzu: 164. §. Auf der 272ten S. 12ten R. sq. ließ: wegen Verschiedenheit der Richtungen verlieren, vor: verlieren - - - zunimmt.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Körber, Christian A.

Von verschiedenen Handlungs-Arten der einfachen endlichen Dinge, Und ihrer Ausmessung überhaupt Nebst einer Anwendung auf die Ausmessung der Menschlichen Seelen und ins besondere derselben Handlungen bey ihr, nach welchen alle übrige sich richten

Halle 1746

Bamberg, Staatsbibliothek -- Anthr.o.110#2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11423046-1
VD18 14497476-004